

Glyfosatförbudets förväntade effekter på växtodlingsstrategin

- En företagsekonomisk fallstudie om beslut och resursutnyttjande

Glyphosate prohibitions effect on crop production strategy

- A business case-study about decision and resource management

Lucas Hylander

Erik Johansson

Herman Lönnqvist



Glyfosatförbudets förväntade effekter på växtodlingsstrategin –
En företagsekonomisk fallstudie om beslut och resursutnyttjande

Glyphosate prohibitions effect on crop production strategy

*Lucas Hylander
Erik Johansson
Herman Lönnqvist*

Handledare: Hans Andersson, SLU, Institution för ekonomi

Examinator: Richard Ferguson, SLU, Institution för ekonomi

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Kurstitel: Självständigt arbete i företagsekonomi

Kurskod: EX0812

Program/utbildning: Agronomprogrammet - ekonomi

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2018

Omslagsbild: Herman Lönnqvist

Serietitel: Examensarbete/SLU, Institutionen för ekonomi

Delnummer i serien: 1173

ISSN: 1401-4084

Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Glyfosat, Strategi, Jordbruk, Växtodling, Beslut, SWOT, Bricolage, Resurs, Förändring, Organisation

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för ekonomi

Förord

Vi vill rikta ett stort tack till de fem fallföretag som ställde upp på intervju för studiens empiriinsamling. Vi vill också tacka våra kurskamrater vid SLU Ultuna som har korrekturläst och opponerat på vår uppsats under kursens gång. Slutligen vill vi tacka vår handledare professor Hans Andersson för utmärkt handledning under arbetets gång.

Uppsala, juni, 2018



Lucas Hylander



Erik Johansson



Herman Lönnqvist

Abstract

According to LRF Konsult, who carried out a survey named *Lantbruksbarometern 2016*, a large proportion of the participating farmers stated that their profitability is low or indeed very low. The Swedish agricultural sector has gone through substantial structural changes, which has led to an increasing competition. Along with the European Union's proposition to ban the active substance glyphosate, debate among several stakeholders have aroused. A glyphosate ban could enhance the impression of a low profitability among farmers. Furthermore, a glyphosate ban would likely affect the current strategy of farmers' cropping systems. To handle the effects of a glyphosate ban a strategy could be of use. To examine what strategy is the most sufficient, it is of great deal to make decisions. From here, a strategy may be formed along with defining long term goals.

The purpose of this study is to examine what strategies farmers most likely will use in the event of a glyphosate ban. This study has conducted five interviews with farm businesses to provide a deeper knowledge of how the context in relationship with the businesses current position affects their decision-making. A qualitative method with an inductive research approach has been used in order to interpret the empirical material from a wider perspective.

This study cannot argue that one change solely affects the choice of strategy concerning the businesses cropping systems. The required changes are dependent of the business unique situation and its surrounding context. This study reveals that necessary changes involve crop rotation, cropping system, the use of chemicals or the choice of organic farming. In order for the businesses to make these changes investment in new machinery may be required. In addition, utilization of available resources will be of importance. Finally, the farm operation believe that a glyphosate ban will result in additional chemical use along with an increase of working hours.

Sammanfattning

Enligt LRF Konsults undersökning *Lantbruksbarometern 2016* uppger en stor del av de medverkande lantbrukarna att lönsamheten upplevs som dålig eller mycket dålig. Samtidigt har lantbruket i Sverige genomgått stora strukturförändringar till följd av en påtaglig konkurrenssituation. Dessa förändringar innefattar vardagliga utmaningar som för den enskilda lantbrukaren kan upplevas som besvärliga att hantera. EU:s förslag om att förbjuda den aktiva substansen glyfosat kan förstärka intrycket hos lantbrukarna om en svag lönsamhet, då det kan påverka den nuvarande växtodlingsstrategi som företagen nyttjar. En strategi är vanligt förekommande för att förebygga hinder och problem som kan uppstå. För att utröna vilka strategier som upplevs som tillämpbara är det av stor vikt att fatta beslut inför framtiden. En strategi kan utformas utifrån långsiktiga mål som ska uppfyllas.

Syftet med denna studie är att undersöka vilka strategier enskilda lantbruksföretag inom konventionell växtodling förväntas utveckla i samband med ett glyfosatförbud. Genom personliga intervjuer med fem fallföretag skapas en djupare förståelse för hur kontexten i samspelet med företagets nuvarande position påverkar beslutsfattande. En induktiv forskningsansats tillämpas i studien vilket möjliggör en bredare tolkning av empirin.

Denna studie finner inte en enskild förändring i växtodlingsstrategin hos alla fallföretagen. Förändringarna är beroende på varje företags unika situation och kontext. Förändringar som är aktuella för företagets växtodlingsstrategi är växtföljd, jordbearbetningsstrategi, kemikalieanvändning samt övergång till ekologisk odling. För att klara av dessa förändringar förklarar några av företagen att det krävs investeringar i maskiner. Det framkommer alltså att resursutnyttjande kommer bli viktigt. Samtliga fallföretag påpekar att de tänker utnyttja de resurser som finns för att sedan analysera om det kommer att krävas ytterligare investeringar för att klara de förändringar som behöver göras vid ett glyfosatförbud. De förväntade konsekvenserna av förändringarna i växtodlingsstrategin uppges bli ökad tidsåtgång, framförallt vid jordbearbetning, ökade kostnader för maskiner, diesel och andra kemiska preparat. Det framkommer även att arbete med företagsledande aktiviteter kommer öka för att uppnå ett effektivt tidsutnyttjande samt att koordinera arbetskraft. Dessutom menar en del av företagen att ett glyfosatförbud kommer att leda till ökad kemikalieanvändning då de alternativa preparaten till glyfosat inte är lika effektiva vid bekämpning av rotogräs.

Förkortningar

Gm- Götalands mellanbygder

Gns- Götalands norra slättbygder

Gs- Götalands skogsbygder

Gss- Götalands södra slättbygder

Mss- Mellersta Sveriges skogsbygder

Nn- Nedre Norrland

Ss- Svealands slättbygder

Ön- Övre Norrland

Begreppsförklaringar

Direktsådd – En etableringsform av ny gröda som innebär att fröet placeras i jorden utan att bearbetning efter föregående års gröda har skett.

Herbicid – är ett kemiskt verktyg som används för att kontrollera ogräs inom växtodling.

Reducerad bearbetning – bearbetning av jorden före etablering av ny gröda som sker på annat sätt än genom att använda plog. I reducerad bearbetning används exempelvis tallriksharv och kultivator.

Rotogräs – är fleråriga örter som sprids via frön och delar av rotsystemet. Exempel på rotogräs är kvickrot, skräppa och tistel.

Skyddszon – Är en remsa i kanten av en åker som inte används för produktionsodling utan ofta är insådd med någon gräsblandning. Skyddszoner används för att förhindra läckage av rester från bekämpningsmedel samt näringsämnen till vattendrag i terrängen.

Svartträda – En träda där fältet inte är bevuxet med någon gröda. Trädan hålls svart genom att ständigt bearbetas när nytt ogräs försöker etablera sig.

Växtföljd – En bestämd ordning på grödorna som odlas på ett fält. En god växtföljd med olika grödor ger effekt genom ökad avkastning och mindre problem med skadegörare.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
1.1 Bakgrund.....	5
1.2 Problemformulering.....	6
1.3 Syfte och forskningsfrågor.....	7
1.4 Avgränsningar.....	7
1.5 Uppsatsens disposition	8
2. Teori	9
2.1 Beslutsteori	9
2.1.1 Beslut under osäkerhet.....	9
2.1.2 Beslutsmodell i lantbruket	11
2.2 SWOT-analys.....	12
2.3 Bricolage	12
2.4 Strategi.....	12
2.5 Teoretisk syntes	13
3 Metod	16
3.1 Forskningsmetod.....	16
3.2 Litteraturgenomgång	16
3.3 Fallstudie.....	17
3.3.1 Urval	17
3.3.2 Intervjuer	18
3.4 Metod för analys.....	18
3.5 Trovärdighet och äkthet.....	19
3.6 Etiska aspekter.....	19
3.7 Kritisk reflektion	20
4 Presentation av empirisk data.....	21
4.1 Fallföretag 1	21
4.1.1 Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi	21
4.1.2 Strategisk analys	21
4.1.3 Process och framtid.....	21
4.2 Fallföretag 2	22
4.2.1 Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi.....	22
4.2.2 Strategisk analys	22
4.2.3 Process och framtid	23

4.3	Fallföretag 3	23
4.3.1	Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi	23
4.3.2	Strategisk analys	23
4.3.3	Process och framtid	24
4.4	Fallföretag 4	24
4.4.1	Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi	24
4.4.2	Strategisk analys	24
4.4.3	Process och framtid	25
4.5	Fallföretag 5	25
4.5.1	Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi	25
4.5.2	Strategisk analys	25
4.5.3	Process och framtid	26
5	Analys och diskussion	27
5.1	Beslutsteori	27
5.1.1	Beslut under osäkerhet	27
5.1.2	Beslutsmodell i lantbruket	28
5.2	SWOT-analys	30
5.3	Bricolage	33
6	Slutsatser	Error! Bookmark not defined.
6.1	Studiens slutsatser	34
6.2	Förslag till vidare forskning	35
6.3	Kritisk reflektion	35
	Referenser	35
	Bilagor	39
	Bilaga 1 – intervjuguide	39

Figur 1. Uppsatsens disposition. Egen bearbetning.....	8
Figur 2. Egen bearbetning av Aministrative man, (Jacobsen & Thorsvik, 2008).....	10
Figur 3. Egen bearbetning av Economic man, (Jacobsen & Thorsvik, 2008).	10
Figur 4. Studiens syntes mellan teori, teoretiska begrepp och strategi. Egen bearbetning.....	15
Figur 5. Sammanställning av fallföretagens svar på styrkor, svagheter, möjligheter och hot. Egen bearbetning.	31
Tabell 1. Egen bearbetning av arealfördelning spannmål, (SCB, 2017).	8
Tabell 2. Egen bearbetning av Beslutsmodell för lantbruket, (Öhlmer et al., 2000).	Error! Bookmark not defined.
Tabell 3. visar en sammanställd bild över respektive fallföretags faser, indelade enligt Öhlmer et al. (2000) Beslutsmodell i lantbruk	30

1. Inledning

I detta kapitel beskrivs bakgrunden till ämnet följt av en problemformulering vilken övergår till ett teoretiskt problem och ett empiriskt problem. Sedan presenteras studiens syfte och forskningsfrågor, en redogörelse för vilka avgränsningar som gjorts samt uppsatsens disposition.

1.1 Bakgrund

Växtodlingsstrategin inom konventionell växtodling bygger i stor utsträckning på användning av glyfosat. Glyfosat är ett verksamt ämne i växtskyddsmedel för bekämpning av ogräs (Held et al., 2016). Kemisk bekämpning av ogräs med glyfosat används idag i stor omfattning inom svenskt lantbruk och är det vanligaste verksamma ämnet i växtskyddsmedel (Olofsson & Nilsson, 1999; www, Kemi, 2017). I Sverige uppgår den årliga försäljningen av glyfosat till mellan 600-700 ton och substansen finns i ett 20-tal olika växtskyddsmedel som är godkända (www, Kemi, 2017).

Användning av glyfosat är vanligt förekommande inom konventionell växtodling där växtodlingsstrategier som reducerad jordbearbetning eller direktsådd tillämpas (www, JA, 2017). I Sverige används glyfosat i huvudsak för att bekämpa ogräs på våren före uppkomst av gröda, eller på hösten efter skörd. I andra länder är det vanligt att glyfosat används i växande gröda för att få jämnare avmognad före skörd (www, Livsmedelsverket, 2018).

Glyfosat utvecklades av företaget Monsanto och redan år 1970 kom det ut till försäljning som en herbicid under produktnamnet Roundup (www, Monsanto, 2018). Herbicider är det primära verktyget för kontroll av ogräs i dagens moderna lantbruk och möjliggör en högre skörd (Herbicide resistance action committee, 2015). I Sverige introducerades Roundup år 1975 efter det första godkännandet av kemikalieinspektionen (www, Kemi, 2017). Den långa historien hos glyfosat samt att det är ett effektivt verktyg vid bekämpning av ogräs, har gjort att lantbruket världen över har utvecklat ett beroende av preparatet till sin växtodling (www, JA, 2017; www, LRF, 2017). Eftersom lantbruket likt många andra branscher strävar efter att uppnå effektiv, lönsam och hållbar produktion har glyfosat blivit ett viktigt verktyg för att uppnå detta (ibid.). Till exempel presenterar Heden (1997) i sin artikel om kvickrotsbekämpning, att vid en samlad bedömning, visar energiförbrukning, tidsåtgång och kostnader entydigt på att kemisk bekämpning är att föredra framför mekanisk bearbetning. Vidare beskriver Olofsson & Nilsson (1999) att försök vid bekämpning av kvickrot uppnår glyfosat en effektivitet om 80-90 %, medan stubbearbetning med 2-3 överfarter enbart uppnår 50-60 % effektivitet.

Användningen av glyfosat kan komma att påverkas av ett eventuellt beslut att slutgiltigt förbjuda substansen i december år 2022 (www, EC Europa, 2017). Till följd av EU:s förslag om att förbjuda användningen av glyfosat i Europa har en debatt bland lantbrukare, myndigheter och övriga intressenter uppstått (www, LRF, 2017; www, SVT, 2017). EU:s förslag om att förbjuda glyfosat kan få konsekvenser för lantbrukare då det kan innebära organisationsförändringar i form av nya växtodlingsstrategier där olika resurser behöver kombineras för att uppnå effektivitet (Schmitz et al., 2011). Bakgrunden till förslaget hänför sig till att förekomsten av glyfosat i naturen och i livsmedel har ökat, vilket har oroat politiker och hälsoskyddsmyndigheter (Boström et al., 2014). Diskussionen har framförallt handlat om huruvida glyfosat är cancerframkallande

eller inte (www, LRF, 2017). Den europeiska kemikaliemyndigheten (Echa) har granskat alla tillgängliga studier och kommit fram till att det inte finns någon grund att fastställa substansen som cancerframkallande (Branisteanu et al., 2017). Dock finns det andra institutioner som är av annan åsikt, till exempel The International Agency for Research on Cancer som menar att glyfosat kan vara cancerframkallande (www, LRF, 2017; IARC 2015). Ur ett principiellt perspektiv kan detta ses som en förändring av regelverk. Ett regelverk är i stor utsträckning dynamiskt och ska inte tolkas som något givet eller oföränderligt. Hur ett regelverk ser ut vid en given tidpunkt är ofta en avspegling av vad som är tekniskt möjligt att kontrollera, vad som accepteras av olika intressenter och vad som krävs av samhället (Wivstad et al., 2004). Liknande scenario har uppstått i tidigare sammanhang inom intresseorganisationer. Som exempel kan nämnas den problematik organisationen KRAV stött på gällande utveckling och förnyelse av regelverk, vilka sedan lantbrukare som bedriver ekologiskt lantbruk fått anpassa sig efter. Förändring av dessa regelverk har skapat problematik för lantbrukare då de behövt anpassa sig. Många gånger har förändringen av regelverken skett i snabb takt vilket ytterligare förstärkt problematiken kring hur anpassning kan ske (ibid.). Oliver (1991) belyser i sin artikel den problematik som uppstår hos organisationer när regelverk förändras. Problematiken består av de institutionella påtryckningar som belastar organisationer och hur förebyggande reaktioner gentemot institutionellt inflytande vid förändrade regelverk kan möjliggöras. Vidare syftar artikeln till att utveckla ett konceptuellt ramverk för att förutsäga vilka alternativa strategier som kan antas vid påtryckningar från institutionell nivå samt hur befintliga resurser i organisationen kan utnyttjas för att skapa en strategi för att tillgodose dem krav som ställs. Enligt Welter (2011) består formella institutioner av lagar och regler som präglas av politisk och ekonomisk karaktär. Baserat på hur dessa lagar och regler utformas kan de skapa möjligheter eller hinder för intressenter (ibid.). Ett förbud mot substansen glyfosat är därmed att betrakta som en regelverksförändring som kan ha påverkan på företagens nuvarande arbetssätt, management och planering. Genom att analysera och beakta tidigare regelverksförändringar i samma och i andra kontext, kan studien utröna hur företagare reagerar och hanterar ändringar i existerande regelverk som påtvingar förändring i deras företagande. Vidare företagsekonomisk forskning kan ta stöd i studien för att beakta och analysera hur företag som bedriver växtodling väljer att hantera en kommande institutionell regelverksförändring.

1.2 Problemformulering

Världens lantbruk och Sveriges har genomgått och genomgår fortfarande stora strukturförändringar (Edenbrandt, 2012; Hansson, Ferguson & Olofsson, 2010). Detta beror till stor del på en besvärande konkurrenssituation. Lantbrukaren måste i vardagen hantera olika utmaningar. Dessa utmaningar kan variera i allt från sjuk personal, förändring i väderlek eller myndigheters varierande krav. För den enskilde lantbrukaren kan dessa utmaningar vara svåra att hantera och därför väljer en del lantbrukare att avveckla sin verksamhet (ibid.).

Problematiken kring ett framtida glyfosatförbud är de anpassningar som kan krävas till följd av förändrade regelverk och bestämmelser. Vidare saknas tidigare forskning kring det specifika ämne som ämnas studeras i denna studie. Dock har tidigare studier publicerats som berör hur ett glyfosatförbud skulle påverka ekonomisk lönsamhet och förutsättningar för att hantera ogräs vid odling majsensilage i norra Tyskland (Böcker, Britz, & Finger, 2018). Tidigare studier av glyfosatförbud inom lantbruk fokuserar främst på att undersöka ekonomiska faktorer och saknar till stor del förklaringar till vilka faktorer som ligger bakom de beslut som lantbrukare tar. Vidare

är studierna utförda i en annorlunda kontext och annorlunda förutsättningar, vilka ej är direkt överförbara till svenska förhållanden.

Glyfosat är en effektiv herbicid avseende dess medverkan till utnyttjandet av hållbara bearbetningsstrategier genom dess förmåga att kontrollera ogräs på ett kostnadseffektivt sätt när situationen kräver det (Baylis, 2000). Den ekonomiska situationen för många lantbrukare upplevs som mindre lönsam (Larsson et al., 2016). Ett förbud mot glyfosat kan ytterligare förstärka denna bild (Böcker, Britz, & Finger, 2018). Vidare talar Stadig (2002) om att förekomsten av kvickrot kan leda till stora skördeförluster. I ett försök med höstvetedominerad växtföljd uppmättes maximal skördeökning med hjälp av glyfosat till cirka 3400 kg per hektar höstvete (ibid.). Utöver de utmaningar som präglat lantbruket under en viss tid, skulle ett glyfosatförbud kunna bli ytterligare en utmaning för företagen. Vårt empiriska problem är att det saknas en strategi för hur lantbruksföretag verksamma inom Svealands slättbygder (Ss), som primärt bedriver växtodling, kan anpassa sig till ett glyfosatförbud. Det empiriska problemet syftar till att undersöka hur ett glyfosatförbud påverkar växtodlingsstrategin vid beaktande av beslutsfattande som en process samt resursutnyttjandet i företaget. Vidare syftar uppsatsen till att undersöka hur regelverksförändringar på institutionell nivå påverkar organisationers beslutsfattande kring val av strategi för att möta de förändringar som ett anpassat regelverk medför.

1.3 Syfte och forskningsfrågor

Syftet är att undersöka vilka strategier enskilda lantbruksföretag inom konventionell växtodling förväntas utveckla i anslutning till den eventuella utmaning som ett glyfosatförbud kan medföra. Denna uppsats syftar till att bidra som ett beslutsunderlag för framtida eventuellt berörda lantbruksföretag vid ett införlivande av ett glyfosatförbud. Definitionen av vad strategi är behandlas under kapitel två.

Vilka förändringar bedöms som mest troliga i växtodlingsstrategin hos konventionella växtodlingsföretag i område Ss?

Vilka konsekvenser kan dessa strategiförändringar medföra?

1.4 Avgränsningar

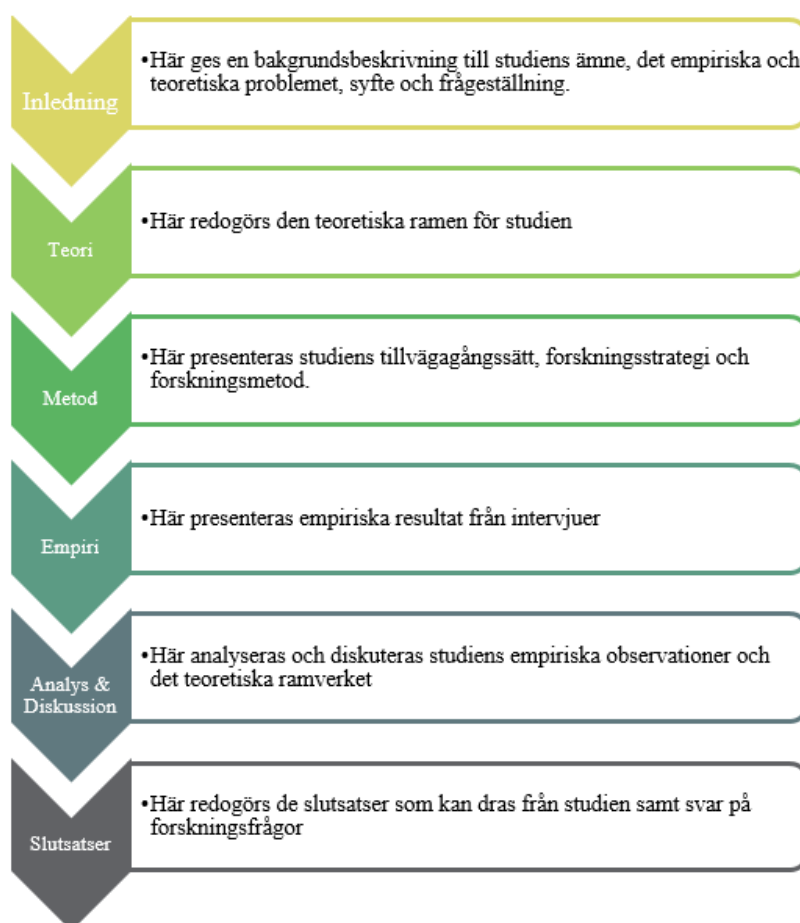
Studien avgränsas till konventionella växtodlingsföretag inom området Ss vilket inkluderar Vänerslätten, och Mälar- och hjälmarbygden) (Jordbruksverket 2005). Avgränsningen är gjord utifrån att författarna vill studera växtodlingsföretag med relativt lika odlingsförutsättningar, och som har en växtföljd som liknar varandras. Studien avgränsas till fem företag för att få en trovärdig empiri, som kan jämföras, samt få djupare förståelse för problemet (Bryman & Bell, 2013). Avgränsning till enbart växtodlingsföretag görs av den anledningen att de i större utsträckning tillämpar reducerad jordbearbetning (Gunnarsson, 2011). De lantbruksföretag som tillämpar reducerad jordbearbetning blir i högre grad beroende av glyfosat för att bekämpa rotagräs. Det största skälet till att skapa en geografisk avgränsning i fallstudien är för att uppnå likartade förutsättningar för de olika växtodlingsföretagen. Vidare utmärker sig område Ss i förhållande till andra produktionsområden, då spannmålsgrödor är ett dominerande inslag i arealfördelningen (SCB, 2017), se tabell 1 nedan.

Tabell 1. Egen bearbetning av arealfördelning spannmål, (SCB, 2017).

Produktions- område	H-vete	V-vete	Råg	H-korn	V-korn	Havre	H-rågvete	V-rågvete	Blandsäd	Summa
Gss	51%	4%	3%	2%	33%	5%	2%	0%	0%	176104
Gm	40%	8%	6%	7%	32%	4%	4%	0%	0%	119188
Gns	49%	4%	3%	2%	18%	22%	2%	0%	1%	240326
Ss	41%	10%	1%	1%	30%	15%	1%	0%	1%	293437
Gs	19%	6%	1%	1%	33%	28%	6%	1%	4%	100293
Mss	23%	9%	1%	0%	30%	31%	3%	0%	2%	49767
Nn	3%	15%	0%	-	65%	14%	1%	0%	1%	20757
Ön	0%	2%	-	-	83%	12%	-	0%	2%	12780

1.5 Uppsatsens disposition

Figur 1 ger läsaren en översikt för kommande kapitel. Dessa presenteras i kronologisk ordning för att ge läsaren möjlighet att förstå hur studien genomförts. I figurens olika delar presenteras en kort beskrivning av varje kapitel.



Figur 1. Uppsatsens disposition. Egen bearbetning.

En välstrukturerad uppsats leder läsaren genom de olika kapitlen. Utifrån denna introduktion vill författarna väcka läsarens intresse för att gå vidare till nästa kapitel där teorin kring studien presenteras.

2. Teori

Detta kapitel presenterar och förklarar de teorier och begrepp som används i uppsatsen. Beslutsteori, beslut under osäkerhet, beslutsmodell i lantbruket, skapandet av strategi, SWOT och slutligen bricolage är de teorier och begrepp som studien utgår ifrån.

2.1 Beslutsteori

Det finns ett antal teorier för hur ett beslut ska tas på bästa sätt. Dessa presenteras senare i detta kapitel. Beslutsteori grundar sig i förståelsen om vilka processer som leder fram till ett beslut (Jacobsen & Thorsvik, 2008; Öhlmer et al., 1998). Ett beslutsfattande består av tre faser. Inledningsvis sker insamling av information vilka bildar alternativ att tillgå. Dessa alternativ vägs mot varandra, vilka simulerar olika resultat som kan orsakas av ett beslut. I denna studie blir resultatet alternativ till användning av glyfosat. För lantbrukare är den organisatoriska kontexten avgörande för hur ett beslut fattas. Enligt Öhlmer et al., (1998) påverkas beslutsbeteende dels av lantbrukarens produktionsinriktning, men även de ekonomiska förutsättningar som präglar lantbrukarens företag.

2.1.1 Beslut under osäkerhet

Enligt Edlund et. al (1999) finns det minst tre osäkerheter som kan uppstå i samband med en beslutssituation. *Osäkerhet om utfall*, framtida händelser kan vara svåra att förutspå. Det kan vara svårt att utröna vilka konsekvenser ett upphörande av en förlängning av dispens för glyfosat kan få eftersom detta inte kan påverkas av beslutsfattaren. Gruber (2007) nämner i sin artikel att organisationer som befinner sig i föränderliga miljöer ofta anpassar sig genom funktionell anpassning. *Osäkerhet om värderingar* är den andra av de tre osäkerheterna som kan uppstå. *Osäkerhet om värderingar* handlar om osäkerheten kring våra föreställningar och vad vi anser vara viktigt. Det råder delade meningar om vad som ska värderas och hur det ska värderas. Generellt värderar människan upp de aspekter som värderades ner i samband med olika beslut, till exempel antagandet av en förändrad växtodlingsstrategi i samband med att glyfosat ej längre får nyttjas. *Osäkerhet om samband*, beslut kan påverka sambanden mellan olika beslutsområden, men eftersom det inte går att urskilja hur dessa påverkar sambanden betraktas de som osäkra (ibid.).

“Eskalering av fel kurs” lyfts fram av Jacobsen & Thorsvik (2008) som en begränsning vid beslutsfattande av olika alternativ. Människan är begränsat rationell, men det betyder inte att alternativ och konsekvenser inte värderas. Förekomsten av irrationalitet är omöjlig att undgå enligt författarna. I viss mån är alla som hamnar i en beslutssituation irrationella eftersom ingen har full information rörande alla tänkbara alternativ och dess konsekvenser. Detta implicerar att det eller de alternativ som ger maximal nytta är svåra att skapa.

Undersökningar talar för att psykologiska faktorer ofta uppstår i samband med rationellt beslutsfattande vilka leder till att beslutsfattaren inte handlar rationellt. Ett beslut som leder till en försämrad situation än vad som föranleddes vid förfarandet av insikten att förändring var nödvändig, försvaras ofta i efterhand, även efter att all tillgänglig information har visat att det tidigare beslutet var felaktigt (Kahneman & Tversky, 1984). Den här typen av beteende går ofta under beteckningen *administrative man*. Enligt (Jacobsen & Thorsvik 2008, s. 335) innebär detta följande:

1. "Man har mål, men dessa är ofta rätt oklara och skiftande.
2. Man bedömer vissa möjliga alternativa lösningar och vissa konsekvenser av dessa

alternativ.

3. Man bedömer alternativ sekventiellt, efterhand som man förmåga att upptäcka dem.
4. Man väljer det första tillfredsställande alternativet som dyker upp."

I nedanstående figur illustreras hur människan handlar som begränsat rationell.



Figur 2. Egen bearbetning av *Aministrative man*, (Jacobsen & Thorsvik, 2008).

Jacobsen & Thorsvik (2008) lyfter fram föreställningen om perfekt rationalitet, även benämnd *economic man-modellen*. Denna modell bygger på antaganden om att människan kan agera helt rationellt. För att kunna agera helt rationellt bör följande antaganden uppfyllas enligt (Jacobsen & Thorsvik 2008, s. 331):

1. "Den enskilda beslutsfattaren har klara mål.
2. Vederbörande har full information om alla tänkbara alternativa lösningar och alla konsekvenser av samtliga alternativ.
3. Vederbörande kan rangordna alla alternativ från det mest önskvärda till det minst attraktiva.
4. Beslutsfattaren väljer det alternativ som är bäst för att nå målet."

För att uppnå perfekt rationalitet förutsätts att individer har klara och konsistenta mål, samt att dessa mål alltid föregår handlandet (March, 1994). Vidare beskriver Perrow (1986) att det förekommer konflikter i organisationer som befinner sig i situationer med olika målsättning. Dessa konflikter beror ofta på att det finns personer eller grupper med olika uppfattningar om vilka mål som är viktigast, samt hur målen ska nås. Likartade situationer kan uppstå på individnivå. Individer har olika roller eller identiteter och behöver inte vara helt lika (Ashforth & Mael, 1989).

I nedanstående figur illustreras en modell där individer antas handla som fullständigt rationella beslutsfattare.



Figur 3. Egen bearbetning av *Economic man*, (Jacobsen & Thorsvik, 2008).

2.1.2 Beslutsmodell i lantbruket

Enligt Öhlmer et al. (2000) skiljer sig beslutsfattande för företag inom lantbruk åt mot företag verksamma inom andra branscher och därför har de utvecklat en modell specifikt utformad för lantbrukare. I modellen skiljer författarna fyra faser samt fyra subprocesser. Varje enskild fas och process är tänkt att ge beslutsfattaren bättre information och förståelse för det aktuella problemet och dess lösning (ibid.).

De fyra faserna författarna nämner är *problemupptäckt*, vilket innebär flitigt efterforskande av information av såväl intern som extern karaktär för att upptäcka ett problem eller en möjlighet. *Problemdefinition*, den fas varvid problemet upptäcks. *Analys och val*, alternativ för att lösa problemet analyseras för uppföljning för att ta beslut. *Implementering*, den slutliga fasen varvid implementeringen fullbordas. I denna fas är evaluering en viktig del eftersom en analys av resultatet innefattas (Öhlmer et al., 2000).

Subprocesserna består av *informationssökning och uppmärksamhet*, under denna process bearbetas tidigare insamlad information från såväl externa källor som interna som har påverkat problemet och det beslut som fattats. Mängden tillgänglig och relevant information beror på resurser i *informationssökning* samt hur lättillgänglig denna information är.

Planering, innebär planering av konsekvenser. Vid tillfällen lantbrukaren nås av ny, uppdaterad information kan det leda till att nya beslut tas som påverkar målsättning och planering. *Utvärdering, estimering och val*, utvärdera konsekvenserna besluten kan ge. Den sista processen författarna nämner är *ansvarstagande*, vilket innebär att lantbrukaren jämför sina val i varje fas i förhållande till en person de hyser mycket stort tillit till. Exempelvis rådgivare eller familjemedlemmar (Öhlmer et al., 2000).

Subprocesser → Faser ↓	Informationssökning & uppmärksamhet	Planering	Utvärdering, estimering och val	Ansvarstagande
Problemupptäckt	Informationssökning & Uppmärksamhet		Estimering av konsekvenser Utvärdering av problem	Kontroll av val
Problemdefinition	Informationssökning Finna valmöjligheter		Estimering av konsekvenser Utvärdering av valmöjligheter	Kontroll av val
Analys och val	Informationssökning	Planering	Estimering av konsekvenser Val av alternativ	Kontroll av val
Implementering	Informationssökning Möjliga utfall		Estimering av konsekvenser Val av korrigerad åtgärd	Ansvar för slutgiltigt utfall Föra vidare informationen

2.2 SWOT-analys

SWOT är en engelsk förkortning för strengths, weaknesses, opportunities och threats (Bakka, Fivelsdal & Lindkvist, 1994). SWOT-analys är ett verktyg vars syfte är att identifiera de starka och svaga sidor i ett företags rådande strategi med hänsyn till en förändring som sker i företagets omvärld. Med hjälp av denna analys kan företagets rådande strategi värderas hur pass väl den förväntas kunna hantera denna förändring eller dess relevans i sammanhanget. SWOT kan hjälpa ett företag genom att identifiera de mest centrala möjligheterna och hoten som finns samt belysa företagets fördelar och nackdelar i form av styrkor och svagheter vid en given förändring (ibid.). Brassington & Pettitte (2013) talar om att de fyra begreppen tenderar att fokusera på olika stadium i ett företag. Styrkor och svagheter tenderar att fokusera på nutid och dåtid, medan möjligheter och hot fokuserar på nutid och framtid (ibid.). Analysen är funktionell på ett grövre plan för att ett företag ska kunna avgöra om deras befintliga strategi har möjligheten att hantera den utmaning som en omvärldsförändring kan leda till eller om företaget bör utforma en ny strategi (Bakka, Fivelsdal & Lindkvist, 1994).

2.3 Bricolage

Både Baker & Nelson (2005) och Lévi-Strauss (1966) erbjuder olika tolkningar och definitioner på teorin eller begreppet bricolage. Bricolage är något som individen är, snarare än något individen utför (Lévi-Strauss, 1966). Baker och Nelson (2005) definierar bricolage, efter integrativa studier, som förmågan att skapa nya möjligheter genom att kombinera de unika och befintliga resurser som finns tillgängliga, men även för att lösa nya problem som kan uppstå. Vidare beskriver författarna att kreativitet och innovation är viktiga funktioner för att lyckas. En individ som verkar efter dessa premisser kan antas vara en bricoleur. Detta innebär att olika utmaningar kan hanteras genom de resurser som finns tillgängliga. Författarna till denna studie kan urskilja båda dessa synsätt i empirin. Därför väljer författarna att inte utesluta något av synsätten. Syftet är att skapa ett bredare perspektiv och för att ta hänsyn till fallföretagens olika situationer och därigenom skapa bättre förståelse för ämnet.

Bricolage kan kopplas samman med strategi. Till exempel, argumenterar Ciborra och Lanzara (1990; Lanzara, 1999; Ciborra, 2002) för att teorin om bricolage har legat till grund för utvecklingen av strategiska informationssystem, och att dessa ofta följer en improviserad, slingrande och förutsagd väg vilken präglats av slumpartade kombinationer av olika lösningar som inte funnit nytta någon annanstans. Utöver strategi kan bricolage kopplas samman med entreprenörskap (Baker & Nelson, 2005). När begränsningar uppträder ser inte entreprenören dem som hinder utan snarare möjligheter att göra något med befintliga resurser (ibid.). Enligt Landström & Löwegren (2009) är kompetens, drivkraft och förmågan att vara riskbenägen de viktigaste egenskaperna för att påbörja nya projekt. Vidare beskriver författarna att kompetens är förmågan till utveckling av ett företag som står inför en förändring.

2.4 Strategi

Strategi är ett begrepp som beskriver ett mönster av handlingar som en lantbrukare (eller annat företag eller organisation) kan utföra för att nå ett eller flera mål (Olson, 2004). Strategin innehåller närmanden och handlingar i syfte att stärka lantbrukarens position, öka

kundnöjdheten och nå långsiktiga mål. Genom att ha en långsiktig strategi kan lantbrukaren göra goda val när det finns olika vägar att gå i en osäker omvärld. Strategin summeras genom att besvara fyra olika frågor; Vad vill vi göra? Vad är det vi vill ta upp? Var ska vi lägga vår ansträngning och varför? Vad är det vi vill konkurrera med för att överleva och nå våra mål? En lantbrukares strategi består både av långsiktigt planerade handlingar eller åtgärder och snabba reaktioner som kommer till följd av en förändrad omvärld (ibid.).

Bengtsson-Skärvad (1988) beskriver strategi som ett medvetet sökande efter en handlingsplan som utvecklar och förstärker företagets konkurrensfördelar. Varje sökande är en återkommande process som inleds med var företaget står idag och var företaget står inför (ibid.).

Vidare beskriver Olson (2004) hur skapandet av en strategi kan stödja lantbrukaren, som företagsledare, att fokusera på vad som är viktigt vid beslutsfattande som påverkar företagets framtid. Möjligheter på kort sikt, till exempel en bra maskinaffär, eller hot, till exempel "skriv på nu eller förlora din chans" kan bidra till att hindra företagaren från att uppnå långsiktiga mål. En väl genomtänkt långsiktig strategi kan tillämpas för att utvärdera eventuella möjligheter eller hot mot företagets strategiska position. Vidare beskriver Olson (2004) betydelsen av strategiskt ledarskap och att det är viktigt för både enskilda mindre företag såväl som större aktiebolag. En god strategisk ledningsprocess bör beakta följande aspekt enligt (Olson 2004, ss. 23-24):

1. Väcka tankar angående framtiden
2. Göra lantbrukaren mer uppmärksam på förändringar, nya möjligheter och hotfulla utvecklingar
3. Tydligt tala om lantbrukets mål
4. Hjälpa till att samordna de många strategirelaterade besluten från chefer och samarbetspartners över hela organisationen eller som ensam innehavare utföra olika funktioner på gården
5. Skapa en proaktiv förvaltningsställning och motverka tendenser för beslut att vara reaktiva, defensiva eller ansträngda
6. Uppmuntra fördelningen av resurser, kapital och personal till områden som förväntas stödja den valda strategin och bidra till att uppnå strategiska och finansiella mål
7. Möjliggöra en ständig anpassning av affärsmodellen för att skapa fortsatt framgång i en föränderlig miljö
8. Utveckla lantbrukare att bli bättre beslutsfattare

Vidare uttrycker Olson (2004) att följa strategiska funktioner inte är en garanti för framgång. Men däremot är sannolikheten högre att de lantbrukare som implementerar strategiska processer i sin verksamhet kommer att uppnå framgång både strategiskt och finansiellt (ibid.).

2.5 Teoretisk syntes

I detta avsnitt förklaras hur teorierna i studien kopplas samman, för att tillsammans analysera den insamlade empirin på ett djupare plan. Figur 5 förklarar vilka teorier författarna har tillämpat som grund för att diskutera möjliga strategier och organisationsförändringar vid ett glyfosatförbud för växtodlingsföretag. Beslutsteorin förklarar vilka faktorer som ligger bakom de beslut som tas. En SWOT-analys förtydligar vilka styrkor, svagheter, möjligheter eller hot som kan utgöra underlag för vilka beslut som tas. Med hjälp av SWOT-analys och bricolage i samverkan framgår vilka resurser som finns tillgängliga som kan användas för att implementera en anpassad strategi utefter de förändringar som sker. Dessa tre teorier kopplas samman med begreppen processer samt resurser eftersom dessa begrepp utgör en viktig del

av teorierna.

En övervägande del av växtodlingsföretag beskriver lönsamheten som mindre lönsam (Larsson et al., 2016). Ett avslag för fortsatt dispens mot användning av glyfosat kan förstärka denna situation (Böcker, Britz, & Finger 2018). Det är därför intressant att undersöka vilka faktorer som påverkar de beslut som tas som kan leda till skapandet av en strategi. Beslutsteori beskriver de faktorer som ligger till grund för beslutsfattande (Edlund et al., 1999).

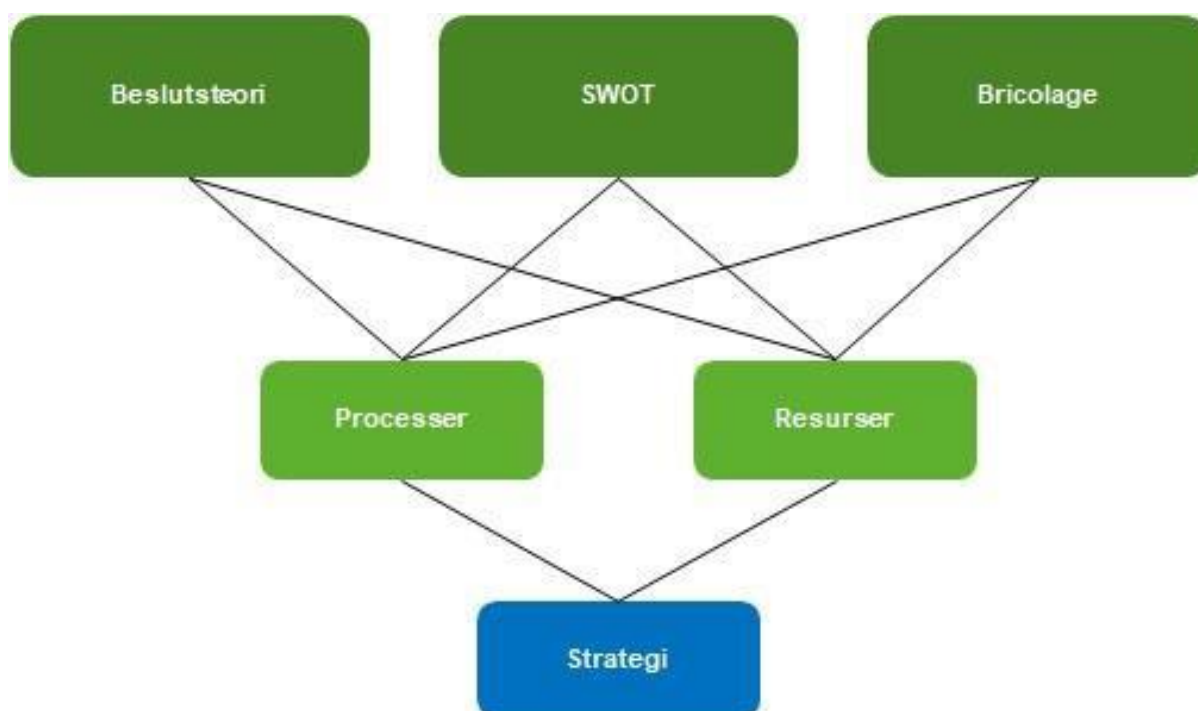
Edlund et al. (1999) nämner att det finns tre osäkerheter som kan uppstå i samband med en beslutssituation; Osäkerhet om utfall som kan knytas samman med den situation växtodlingsföretag befinner sig idag, eftersom ovisshet om ett förbud kommer att instiftas råder. Osäkerhet om värderingar knyts samman med empirin om hur pass viktig frågan om glyfosat är för företagen, samt hur stor inverkan ett glyfosatförbud kan få på företagens växtodling. Osäkerhet om samband tolkas i det empiriska sammanhanget som, hur nuvarande strategier gällande växtodlingen kan komma att påverkas (ibid.). Dessa tre osäkerheter kan appliceras på ett växtodlingsföretag när det står inför en förändring i strategi kring sin växtodling vid ett förbud mot glyfosat.

Enligt Öhlmer et al. (2000) skiljer sig beslutsfattande för företag inom lantbruk åt mot företag verksamma inom andra branscher. Modellen som utvecklats behandlar fyra subprocesser som kan användas för att ge beslutsfattaren ännu bättre information och förståelse för det aktuella problemet. De fyra faserna är; Problemupptäckt, Problemdefinition, Analys och Implementering. Teorin är nödvändig för att förstå beslutsprocessen hos en lantbruksföretagare, när denne står inför valet att besluta om en strategiförändring är nödvändig.

En SWOT-analys kan ge mer insyn och generera ett bättre underlag som kan förenkla processen vid beslutsfattande (Christiansen, 2002). Detta genom att SWOT-analysen identifierar hur väl den rådande strategin kan fungera vid ett förbud men även analyserar möjliga strategiförändringar som kan bli nödvändiga (Bakka, Fivelsdal & Lindkvist, 1994).

Enligt Baker och Nelson (2005) definieras bricolage som en förmåga att skapa nya möjligheter genom att utnyttja och kombinera resurser som finns tillgängliga. Eftersom lantbruket står inför ständiga strukturförändringar (Edenbrandt, 2012), är det viktigt att växtodlingsföretagaren kan utnyttja befintliga och tillgängliga resurser på ett så effektivt sätt som möjligt.

I figur 5 ges det en beskrivning över hur teorierna länkas samman genom de två begreppen, processer och resurser. Dessa begrepp utgör en central del vid skapandet av en strategi för att kunna identifiera förändringarna som sker och vidare anpassa företaget för dessa förändringar. Inom beslutsteorin bygger beslutsfattande på ett antal olika processer som blir nödvändiga att gå igenom för att ta ett beslut. Genom en SWOT-analys kan företagen identifiera de resurser som finns för att klargöra sina styrkor eller svagheter. Inom bricolage fokuseras analysen kring vilka resurser som finns vilket sedan kan leda till en process för att skapa en ny strategi. Eftersom lantbrukare idag bedömer lönsamheten som dålig (Larsson et al., 2016) är det av stor betydelse att nyttja befintliga resurser effektivt. I samverkan med begreppen kan teorierna sammanfogas för att till sist mynna ut i en strategi.



Figur 4. Studiens syntes mellan teori, teoretiska begrepp och strategi. Egen bearbetning

3 Metod

I detta kapitel presenteras studiens tillvägagångssätt samt vilka metoder som använts. Inledningsvis redogörs det för val av forskningsmetod följt av litteraturgenomgång. Vidare beskrivs tillvägagångssättet för empiriinsamling och analys av empirin.

3.1 Forskningsmetod

Vid en akademisk studie finns det två olika forskningsstrategier som författarna kan tillämpa, kvantitativ eller kvalitativ strategi (Bryman & Bell, 2013). Kvantitativ forskningsstrategi är av naturvetenskaplig karaktär. Kvantitativ forskning grundar sig i insamling av numeriska data och tillämpar ofta en deduktiv ansats. Inom kvantitativ forskning är strävan att uppnå hög grad av generaliserbarhet av de resultat studien erhåller. En kvalitativ forskningsstrategi fokuserar mer på ord vid insamling och analys av data. Detta metodval ger mer utrymme för tolkningar och subjektiva bedömningar. Det är vanligt förekommande att en induktiv ansats tillämpas vid kvalitativ forskning då det ger mer utrymme för tolkning (ibid.). Denna studie tillämpar en kvalitativ strategi där forskarna fördjupar sig i ett fåtal fallstudier för att skapa en djupare förståelse för forskningsproblemet. Bryman & Bell (2013) anser att syftet med en kvalitativ forskningsstrategi är att erhålla en djupare förståelse genom att tolka, analysera och beskriva insamlade data för att därefter sammankoppla med empiri och teori.

Induktiv och deduktiv ansats kan förklaras som två olika relationer mellan teori och empiri (Bryman & Bell, 2013). Induktiv ansats är teorigenererande vilket innebär att det utifrån empirin är strävan att generera teori. Deduktiv ansats är teoriprövande vilket innebär att strävan är att försöka dra slutsatser utifrån rådande teori, eventuellt sker även omformulering av teorin (ibid.). I denna studie tillämpas en induktiv ansats då det möjliggör för tolkning, men det kan även ge ökad förståelse för hur företagen påverkas av kontexten de verkar i. Innebörden av induktiv ansats i denna studie innebär att den empiri som samlats in ska leda till sannolika svar (Yin, 2013).

Ontologi är ”läran om det varande”, det handlar om olika synsätt på den yttre verkligheten (Bryman & Bell, 2013). Det talas om två olika ontologiska ståndpunkter, objektivism och konstruktionism. Objektivism är av naturvetenskaplig karaktär som menar att den yttre verkligheten existerar oberoende av sociala aktörer, alltså att verkligheten inte kan påverkas. Konstruktionismen har ett samhällsvetenskapligt synsätt på den yttre verkligheten och menar att sociala företeelser skapas i samspel mellan sociala aktörer. Sociala företeelser befinner sig också i ett tillstånd av ständig revidering, alltså att den sociala verkligheten är i ständig förändring (ibid.). Författarna till denna studie har ett konstruktionistiskt synsätt likt det Bryman och Bell (2013) tar upp, vilket innebär att det tas hänsyn till individens omgivning samt den sociala verkligheten som är i ständig förändring.

3.2 Litteraturgenomgång

Litteraturgenomgång är en viktig del av en uppsats eller avhandling. Den ska utgöra grunden för forskningsdesignen samt stöd för forskningsfrågorna (Bryman & Bell, 2013). Genomgång av relevant litteratur kan hjälpa författarna att öka kunskapen inom det givna området men även få del av den kunskap som redan finns. Narrativ litteraturgenomgång är mer ofokuserad och fortlöper ofta under hela studien till skillnad mot systematisk litteraturgenomgång som tenderar att följa en röd tråd och ska vara replikerbar. En narrativ litteraturgenomgång

tenderar ofta att bli omfattande då det inte på förhand är bestämt

vad den ska leda till. Denna typ av litteraturgenomgång ger forskarna större möjlighet för flexibilitet och därmed kan det ske ett skifte i inriktning under studiens gång (ibid.). Författarna av denna studie har genomfört en narrativ litteraturgenomgång med målet att ta reda på vilka kunskaper och teorier som finns inom området för studien. Den litteratur som använts för uppsatsen är i huvudsak rapporter, vetenskapliga artiklar och uppsatser som tillhandahållits från sökningar i databaserna Google Scholar och Primo. Nyckelord som använts för sökning efter litteratur är strategy, organizational change, glyphosate, decision making, farm strategy, farm management, glyphosate ban.

3.3 Fallstudie

En fallstudie är en studie som skiljer sig från masstudie på så vis att forskaren sätter sig in i ett eller ett fåtal fall (Denscombe, 2000). Genom en fallstudie kan forskaren nå en djupare förståelse och studera saker i detalj på ett sätt som oftast inte är möjligt med ett annat tillvägagångssätt. Skillnaden är att vid en fallstudie som enbart inriktas på en eller ett fåtal undersökningsenheter ges det större möjlighet att gå på djupet och inte enbart skrapa på ytan. I en fallstudie ligger fokus på sociala relationer och processer och dessas sammanlänkning. Detta innebär att fallstudier tenderar att vara holistiska, det vill säga, för att förstå en sak är det nödvändigt att förstå andra saker samt förstå hur de är sammanlänkade. På detta vis ges forskaren möjlighet att ta itu med fallet i sin helhet och samtidigt förstå hur olika delar påverkar varandra. Fallet som studeras är något som redan existerar i sin naturliga miljö, alltså är det ingen konstlad situation som är skapad i forskningssyfte (ibid.). I samband med denna studie är en fallstudie lämplig, då det är viktigt att nå en djupare förståelse samt att förstå vad som påverkar vad. I denna studie är det viktigare att förstå komplexiteten i en given situation och då är en fallstudie ett lämpligt val.

3.3.1 Urval

Vilket tillvägagångssätt som används för att välja ut studieobjekt kan vara av stor vikt för en studie och dess erhållna data (Bryman & Bell, 2013). Icke-sannolikhetsurval och sannolikhetsurval är två olika urvalstyper som kan användas vid fallstudier, dock är icke-sannolikhetsurval det som används i störst utsträckning (Merriam, 1994). Sannolikhetsurval bygger på en slumpmässig urvalsprocess med syfte att generera ett stickprov som sedan ska studeras (Bryman & Bell, 2013). Målet med ett sannolikhetsurval är att få ett representativt urval som baseras på slumpmässighet. Därför är det av största vikt att forskaren inte har någon form av inflytande på val av studieobjekt (Denscombe, 2000). Om en forskare vill uppnå generaliserbarhet av sina resultat från en studie blir det viktigt att få ett representativt urval där alla i populationen haft samma möjlighet att bli valda, och därför lämpar sig ett sannolikhetsurval bäst i en sådan situation (Bryman & Bell, 2013). Icke-sannolikhetsurval bygger på ett beslut istället för slumpmässigt urval om vilka som ska vara med i en studie (Denscombe, 2000). Icke-sannolikhetsurval används i stor utsträckning när en forskare anser det är svårt eller när det inte är lämpligt att förlita sig på ett slumpmässigt urval. Ett icke-sannolikhetsurval kan både vara utforskande urval eller representativt urval (ibid.).

I denna studie tillämpas ett icke-sannolikhetsurval som lämpar sig bäst för denna studie samt att målet inte är att uppnå generaliserbarhet för resultaten. Inom icke-sannolikhetsurval finns ett flertal metoder där denna studie överlappar en del av dem. Delvis bygger studiens urval på ett så kallat ändamålsenligt urval som innebär att urvalet handplockas baserat på relevansen för studien, deras kunskap eller erfarenhet inom det berörda området samt med målet att få ut bästa möjliga information (Denscombe, 2000). Förutom ändamålsenligt urval så har

författarna även använt sig av snöbollsurval. Snöbollsurval är som namnet antyder en typ av snöbollseffekt, det innebär att forskarna får tips från de personer som redan är med i urvalet på ytterligare för studien relevanta personer (Denscombe, 2000). Det finns stora fördelar med denna metod, dels går det fort att hitta nya deltagare men det kan även bli lättare att övertyga de nya deltagarna att delta i studien då de blivit rekommenderade av bekanta (ibid.). Det som kan vara problematiskt med ett snöbollsurval är att det inte går att säkerställa att urvalet är representativt för hela populationen (Bryman & Bell, 2013). Detta kan vara ett problem vid kvantitativa studier där det ofta strävas efter generaliserbarhet och därför blir det viktigare att uppnå ett representativt urval (ibid.).

De fallföretag som deltagit i studien har valts ut beroende på relevansen till studien och för att kunna besvara forskningsfrågorna. Ändamålsenligt urval var den metod som var mest relevant vid denna studie då författarna på förhand hade ett antal givna kriterier. De kriterier som företagen var tvungna att uppfylla var att de i största utsträckning skulle ha konventionell växtodling som primärproduktion. Dessa skulle vara belägna i område Ss och de skulle på något vis använda sig av glyfosat i sin produktion. Författarna valde fem fallföretag med målet att kunna finna mönster och kunna göra jämförelser mellan företagen.

3.3.2 Intervjuer

Författarna i studien har valt att genomföra semistrukturerade intervjuer med fem olika fallföretag. Först upprättades kontakt med fallföretagen per telefon för att presentera studien samt undersöka om det fanns ett intresse för deltagande. Inför varje intervju har respondenten erhållit en intervjuguide vars syfte är att beröra det specifika området dock har respondenten haft stor frihet att utforma sina egna svar (Bryman & Bell, 2013). För denna studie lämpade sig semistrukturerade intervjuer väl då detta gav författarna flexibilitet i sin framställning av frågorna samtidigt finns det en viss struktur för att säkerställa att ämnet för studien behandlas (ibid.). Vidare genomfördes varje intervju hemma hos respondenterna och tidsåtgången för varje intervju uppgick till cirka 40 minuter. Intervjuerna spelades in i syfte att underlätta sammanställning av materialet och varje respondent fick ge sitt godkännande innan inspelningen startades. I nästa skede transkriberades intervjumaterialet som sedan sammanställdes. Utifrån det sammanställda materialet utfördes en respondentvalidering, vilket innebär att författarna sände sammanställningen till respektive respondent för att säkerställa att författarnas tolkning och redogörelse överensstämmer med vad respondenten förmedlat (Bryman & Bell, 2013).

3.4 Metod för analys

Data som erhålls vid en kvalitativ studie kan vara svår att analysera då datan ofta är relativt omfattande och ostrukturerad (Bryman & Bell, 2013). I denna studie har författarna strukturerat informationen genom att identifiera vilken information som är relevant för studien och sedan sorterat materialet efter teorin. Med hjälp av frågeställningarna som en riktlinje har författarna arbetat igenom materialet och sorterat ut det mest väsentliga för studien. Vidare bearbetning av informationen har gjorts för att koppla ihop empiri med teori men även för att besvara forskningsfrågorna, vilket är huvudsyftet med analysen.

3.5 Trovärdighet och äkthet

En undersöknings kvalitet kan kontrolleras på olika sätt beroende på om det är en kvantitativ eller kvalitativ undersökning (Bryman & Bell, 2013). Inom den kvantitativa forskningen används framförallt två kriterier, reliabilitet och validitet. Trovärdighet och äkthet är två kriterier som kvalitativa forskare förespråkar i hög grad. Anledningen till att det finns olika kriterier för kvantitativ eller kvalitativ forskning beror på att det skiljer sig åt vad som är syftet med forskningen. Inom kvantitativ forskning eftersträvas generaliserbarhet och därför är det viktigt att kontrollera att mätningarna är replikerbara. Inom kvalitativ forskning ligger ett större fokus på att forskarens subjektiva tolkningar stämmer överens med vad respondenten har uttryckt (ibid.).

Tillförlitlighet, överförbarhet, pålitlighet och konfirmering är fyra delkriterier som trovärdighet bygger på (Bryman & Bell, 2013). Genom respondentvalidering har denna uppsats uppnått tillförlitlighet, vilket innebär att respondenterna har bekräftat empirin. Överförbarhet syftar till om studiens resultat skulle bli likvärdigt i en annan kontext, situation eller i samma kontext men vid en annan tidpunkt (Bryman & Bell, 2013). Pålitlighet är ett kvalitetskriterium som kan uppnås genom att låta materialet granskas av någon annan. Denna uppsats har granskats av kurskamrater, handledare men även av fallföretagen. Det sista delkriteriet är konfirmering vilket menar att forskaren ska ha agerat i god tro. Med detta menas att forskaren ska anta ett objektivt synsätt och att personliga värderingar inte medvetet styrt studiens utförande eller resultat (ibid.). Denna studie har försökt uppnå hög grad av objektivitet genom att alla författarna i så stor utsträckning som möjligt deltagit vid varje intervju.

Äkthet bygger på ett antal olika kriterier vars syfte är att ta upp generella frågor som är inriktade på forskningspolitiska konsekvenser (Bryman & Bell, 2013). Det första delkriteriet är rättvis bild vilket syftar till om undersökningen ger en rättvis bild av de olika åsikter och uppfattningar som existerar bland deltagarna i studien. Ontologisk autencitet är ett delkriterie som ställer sig frågan om undersökningen hjälpt de som medverkat i studien att få en bättre förståelse av sin sociala situation. Pedagogisk autencitet är ett kriterium som syftar till att deltagarna i undersökningen ska få en bättre förståelse över hur andra personers situation förändrats. Katalytisk autencitet innebär hur undersökningen hjälpt deltagarna att förändra sin situation. Det sista kriteriet är taktisk autencitet som handlar om undersökningen gjort att deltagarna förbättrat sina möjligheter att vidta nödvändiga åtgärder (ibid.). En slutversion av denna uppsats skickas till alla respondenter för att uppfylla dessa kriterier.

3.6 Etiska aspekter

I samband med kvalitativa undersökningar är det av stor vikt att som forskare vara medveten om etiska principer (Bryman & Bell, 2013). Det finns ett antal viktiga etiska aspekter som forskaren måste förhålla sig till vid en undersökning (ibid.). I denna studie har författarna informerat deltagarna i förväg om uppsatsen syfte och mål, samt att deltagandet är frivilligt. Inför varje intervju har författarna ställt en förfrågan till respektive respondent om de samtycker till att intervjun spelas in och vad syftet är med inspelningen. Respondenterna har också fått frågan om de vill vara anonyma eller ej. Det är viktigt att det inte förekommer falska förespeglningar, vilket innebär att forskaren inte medvetet för respondenten bakom ljuset och ger en felaktig beskrivning om undersökningen (Bryman & Bell, 2013). I denna

uppsats har författarna skickat en skriftlig beskrivning med syfte och mål med studien till varje respondent, det har även fått en bakgrundsbeskrivning till problemet. Respondenterna har även fått ge sitt godkännande av de tolkningar författarna gjort på den insamlade empirin och varje respondent har fått ut en slutversion av uppsatsen.

3.7 Kritisk reflektion

Kvalitativ forskning bygger på forskarens subjektiva tolkningar och ofta på forskarens egna uppfattningar om vad som är viktigt (Bryman & Bell, 2013). En kvalitativ forskningsrapport kan ofta vara knapphändig i informationen för valet av det specifika område studien behandlar. En kvalitativ undersökning har svårt att uppnå replikerbarhet menar forskare inom kvantitativ forskning. Bakomliggande faktorer till ovan nämnda problem är att kvalitativa undersökningar tenderar att bli ostrukturerade samt att forskarens egen uppfinningsrikedom ofta är en byggsten inom kvalitativa undersökningar. Det viktigaste redskapet för en kvalitativ undersökning är forskaren eftersom det som observeras och anses vara relevant ofta korrelerar med forskarens egna intresse (ibid.).

Att alltid vara helt objektiv kan vara svårt, särskilt då en forskares val av studieområde återfinns inom ett område som intresserar forskaren (Bryman & Bell, 2013). Författarna till denna uppsats har ett stort intresse för ämnet, vilket betyder att det finns förkunskaper samt värderingar som på olika sätt kan påverka tillvägagångssätt och resultatet av studien (ibid.). Då alla tre författare har varit med vid intervjuerna minskar risken att den enskilda forskarens egna intresse påverkat undersökningen. Kontexten som författarna befinner sig i kan också påverka studien, men även den kontext som författarna befinner sig i vid intervjutillfället (Bryman & Bell, 2013). Då intervjuerna genomförts hemma hos respondenterna kan kontexten ha påverkat författarna omedvetet. Urvalet av intervjuobjekt kan ses som något problematiskt, både hur intervjuobjekten valts ut men även hur pass representativt urvalet anses vara (Bryman & Bell, 2013). Vidare menar Bryman och Bell (2013) att en väldigt svår del i en kvalitativ studie är att visa hur analysen genomförts och visa hur slutsatserna erhållits.

Med kritiken mot kvalitativ metod i åtanke har författarna ändå valt att genomföra studien med en kvalitativ metod. Anledningen till detta är att författarna anser att det är den metod som lämpar sig bäst för studien och för att författarna vill skapa en förståelse för ämnet på ett djupare plan.

4 Presentation av empirisk data

I detta avsnitt ges en presentation av studiens insamlade empiri. Empirin grundar sig i fem intervjuer med växtodlingsföretag belägna i område Ss. Företagen presenteras först individuellt med en bakgrundsbeskrivning följt av en beskrivning av vilka följder och organisatoriska förändringar som väntas uppstå till följd av ett glyfosatförbud.

4.1 Fallföretag 1

4.1.1 Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi

Företaget brukar idag totalt en åkerareal om 800 ha fördelat på två gårdar. På en av gårdarna har tidigare bedrivits ekologisk växtodling. Cirka 740 ha odlas och resterande del av arealen utgörs av skyddszoner, trädor och beten. Största delen av arealen som brukas ägs av brukaren och en mindre del arrenderas av grannar. För närvarande utgörs strategin för växtodlingen av reducerad bearbetning med en växtföljd som är typisk för området. De grödor som odlas är höstvet, malkorn, raps, ärtor och lin. 90 % av åkermarken kultiveras medan resterande del av åkermarken plöjs. Före bearbetning sker vanligen besprutning med glyfosat vilket är en essentiell del av processen för att kunna nyttja reducerad bearbetning.

4.1.2 Strategisk analys

Företagsledaren bedömer risken som stor att ett glyfosatförbud träder i kraft år 2022 men har en förhoppning och tro på att det kommer tas krafttag i branschen för att framställa ett nytt liknande preparat med samma verkningsgrad. Företaget oroar sig även för att beslutet ska träda i kraft, eftersom gräsogräs är ett vanligt förekommande problem i växtföljden. För närvarande är glyfosat det bästa verktyget för att bekämpa gräsogräs. De största konsekvenserna till följd av ett förbud upplevs som att jordbearbetningsstrategin kommer övergå till plöjning vilket kommer resultera i fler arbetstimmar vid höst och vårbruk.

Företagsledaren beskriver företagets största styrkor vid ett förbud som den maskinpark som de idag besitter. Den nuvarande maskinparken skulle direkt kunna klara av den extra bearbetning som kommer behöva utföras, men ser ändå att ytterligare investeringar kan bli nödvändiga. Den största svagheten som företaget antar sig ha vid ett glyfosatförbud är att kostnad för bekämpningsmedel står sig billig jämförelsevis med att behöva köpa in fler arbetstimmar. Riskerna vid ett förbud bedöms också som att mängden bekämpning kommer öka, då andra preparat kommer att användas vilket därmed leder till en kostnadsökning för kemiska insatser. De möjligheter som kommer till följd av ett förbud anses vara att till viss del övergå till ekologisk odling med delar av den brukade arealen. Företagsledaren ser ett glyfosatförbud som ett direkt hot mot verksamheten vilket skulle leda till att företaget behöver köpa fler arbetstimmar, ägna mer arbetstid på växtodlingen och på sikt även investeringar i maskiner och redskap.

4.1.3 Process och framtid

Störst påverkan på driften till följd av ett glyfosatförbud är att det kommer åtgå fler arbetstimmar. Detta eftersom plöjning är mer tidskrävande än reducerad jordbearbetning. Ett troligt utfall vid ett förbud mot glyfosat är att investeringar kan behövas i ytterligare maskinkapacitet för att bibehålla tidsbesparande och effektiv bearbetning. Priset för arbetskraft upplevs idag som högt, enligt företagsledaren, vilket anses vara ett problem eftersom ytterligare arbetskraft behövas anlitas vid ett förbud mot glyfosat.

Företagsledaren uppskattar att arbetsintensiteten kommer fyrdubblas vid skörd om inte

preparatet glyfosat får användas. Vidare tror företaget att de behöver anställa 1,5 heltidstjänst om ett förbud träder i kraft. Företagsledaren anser inte att ytterligare extern kompetens behöver anlitas eftersom företaget anser att tillräcklig kompetens redan tillgodoses. Utöver detta besitter företagaren kunskaper inom ekologisk odling, vilket kan anses vara en styrka om ett förbud skulle uppstå. Vidare är företagsledaren nyutexaminerad lantmästare.

Utbildningen har givit honom kunskap och ett brett kontaktnät för att hantera de problem och strategiförändringar som företaget kan stå inför vid ett glyfosatförbud. Träder ett förbud i kraft kommer företagaren överväga om förändring av driftsinriktning blir nödvändig, till exempel lägga om delar av växtodlingen till ekologisk. Ett alternativ till att hantera ett glyfosatförbud bedöms vara minskad reducerad bearbetning, utökad plöjning och mekanisk bearbetning av ogräs samt förändrad växtföljd för att få in vall vilket syftar till ökad kontroll av rotogräs. De alternativ som bedöms mest relevanta är plöjning och mekanisk bearbetning. En av de största utmaningarna för företaget kommer vara att rekrytera kompetent personal som accepterar den lönenivå som kan erbjudas. Företagsledaren berättar att det är svårt att konkurrera med andra branscher som också efterfrågar maskinförare.

4.2 Fallföretag 2

4.2.1 Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi

Företaget brukar idag totalt en åkerareal om 290 ha inklusive skyddszoner och trädor. Till gården hör även 100 ha skog och 40 ha naturbeten som betas av en mindre besättning nötdjur. Största delen av arealen som brukas ägs av brukaren och en mindre del arrenderas av två andra markägare. Nuvarande strategi för växtodlingen består av en växtföljd som utgörs av ungefär halva arealen höstvetete och på resterande del odlas malkorn, havre, foderärter och oljeväxter i viss mån. Jordbearbetningen som sker utförs till största delen genom plöjning, och endast mindre delar av arealen kultiveras. Besprutning med glyfosat sker idag endast vid behov och då punktbesprutas fläckvis ogräsdrabbade områden.

4.2.2 Strategisk analys

Företagsledaren bedömer risken för ett glyfosatförbud som mer trolig än en förlängning av preparatet. Förhoppningen är att ett glyfosatförbud inte ska inträffa. Dock är inte företagsledaren orolig om ett beslut mot användningen av glyfosat verkställs, men ser det heller inte som något positivt för företaget. Idag används plöjning i stor utsträckning vid jordbearbetning därför bedömer inte företagsledaren att företaget skulle påverkas lika mycket som andra växtodlingsföretag som nyttjar reducerad bearbetning i stor utsträckning om ett glyfosatförbud skulle bli verklighet. Företagsledaren tror att ett nytt preparat kan komma att introduceras, dock antas det nya preparatet vara mer farligt för miljön än vad glyfosat är. Den största styrkan i företaget upplevs vara den befintliga maskinparken, eftersom den anses vara tillräckligt förberedd för de utmaningar ett glyfosatförbud skulle kunna medföra.

Företagsledaren beskriver sin största svaghet som oviljan att gå över till ekologisk odling, något som fler inom branschen kan komma att överväga. Den möjlighet företagaren ser med ett förbud är att det kommer gälla för hela EU. Detta på grund av att svenska bönders konkurrenskraft kommer öka eftersom glyfosat används sparsamt i svensk växtodling. Högst troligt kommer svenska lantbrukare bli mer konkurrenskraftiga gentemot EU. Ett påtagligt hot vid ett glyfosatförbud är att finna metoder för att hantera vallbrott. Idag brukas endast en mindre del av åkerarealen som vall. Vallen används som djurfoder till gårdens mindre nötbesättning.

4.2.3 Process och framtid

Störst påverkan på driften till följd av ett glyfosatförbud är att vallbrott kommer bli svårare att hantera, där glyfosat i dagsläget är ett bra verktyg. Eftersom en stor del av arealen idag plöjs, ser företagsledaren ingen stor förändring i företagets jordbearbetningsstrategi. Ärtor upplevs som en gröda som är svår att hantera utan glyfosat, men företagsledaren uttryckte att det finns andra preparat som kan användas. Idag används reducerad bearbetning efter ärtor och oljeväxter. Detta kommer företaget högst troligt att fortsätta med i så stor utsträckning som möjligt medan orgäsdrabbade områden kommer plöjas. Idag används glyfosat endast vid punktbesprutning, och kemiska preparat används mycket sparsamt. För att hantera vallbrott kan det bli aktuellt att tallriksharva, vilket kan leda till en investering för företaget eller inhyrning av externa resurser. Företaget ser i dagsläget ingen förändring av den arbetstid som läggs ned på växtodlingen annat än för att hantera vallbrott. Därför kommer det inte behöva anställas extra personal. Företagsledaren anser att tillräcklig kompetens finns tillgängligt i företaget för att kunna fortsätta att bedriva spannmålsodling efter ett glyfosatförbud. Behov av extern kompetens finns inte. Att lägga om driften i företaget till någon annan inriktning bedöms inte heller troligt och företagsledaren är inte intresserad av att lägga om företaget till ekologisk odling. De största utmaningarna företaget kommer stå inför vid ett glyfosatförbud, är hur kemikalieanvändningen ska förändras. Troligtvis kommer flera andra preparat behöva användas som dessutom bedöms leda till en kostnadsökning samtidigt som arealen svarträda kommer att öka.

4.3 Fallföretag 3

4.3.1 Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi

Företaget brukar idag totalt en åkerareal om 500 ha exklusive skyddszoner och trädor. Största delen som brukas ägs av brukaren och en mindre del utgörs av arrenden. Nuvarande strategi för växtodlingen består av en växtföljd som utgörs av höstvet, malkorn, höstraps, ärt, vårvete, oljelin, klöver, timotejfrö och ibland vårraps. Hela arealen sås med direktsåmaskin, eftersom att företaget upplever positiva miljöeffekter genom mindre energiförbrukning, bättre jordstruktur vilket lett till mindre näringsläckage. Ibland görs en grund bearbetning på hösten inför vårsådd. Besprutning med glyfosat sker idag i stor utsträckning före varje ny etablering av gröda.

4.3.2 Strategisk analys

Företagsledaren bedömer risken som överhängande för beslut om att förbjuda substansen glyfosat. Det finns idag ingenting som tyder på att det skulle bli en förlängning år 2022. Förhoppningen är stor om att det ska komma ett nytt preparat som kan ersätta glyfosat, både gällande dess effekt och pris. Det finns en tydlig oro över att beslut ska tas om att förbjuda glyfosat och företagsledaren ser det som mycket besvärligt. Företagets största styrkor vid ett glyfosatförbud bedöms vara den välplanerade och varierande växtföljden som tillämpas. Växtföljden benämns som en viktig del i den nuvarande växtodlingsstrategin. Eftersom mekanisk bearbetning inte används, sker nyetablering av gröda direkt i stubb utan att marken bearbetas i förväg. Detta innebär att företaget är starkt beroende av glyfosat. Därav bedöms företagets svagheter vid ett förbud vara känsligheten mot att inte få använda glyfosat. Det är i dagsläget svårt för företaget att se några möjligheter till följd av ett förbud. På sikt kan det leda till en möjlighet att bli ekologisk växtodlare, men det skulle innebära att direktsådd inte längre kan nyttjas och nya investeringar skulle behöva ske. Idag ser företagsledaren förbudet som ett direkt hot mot företagets verksamhet. Detta kan leda till att företaget upphör med

direktsådd, vilket i sin tur kan leda till att fler timmar behöver avsättas i växtodlingen.

4.3.3 Process och framtid

Vid ett glyfosatförbud kommer företaget i den mån det är möjligt bibehålla nuvarande etableringsstrategi med direktsåmaskin. Det upplevs bli svårare att hantera vissa ogrässorter utan glyfosat, vilket kan leda till ökat antal timmar vid jordbearbetning. Vid ett glyfosatförbud kommer företaget att överväga att antingen öka mängden kemikalieprodukter eller förändra bearbetningsstrategi som kan leda till ökade kostnader för diesel. Vidare kommer ett glyfosatförbud att leda till att större arealer behöver bearbetas med mindre tidseffektiva redskap, vilket kommer öka mängden tid som behöver avsättas i växtodlingen. Målet för företaget kommer vara att fortsätta direktså och därmed behålla den nuvarande nivån på arbetstimmar i sådd och skörd. Arbetstiden i företaget vid ett glyfosatförbud tros vara på samma nivå som den är idag. Beroende på hur mycket extra jordbearbetning som kommer krävas kan tiden variera. Om ytterligare arbetstid krävs överväger företaget att köpa in fler arbetstimmar istället för att anställa. Idag nyttjar företaget växtodlingsrådgivare kunskap. Det kan bli aktuellt för företaget att köpa ytterligare rådgivningstimmar för att få tillgång till den kompetens som krävs om ett glyfosatförbud träder i kraft.

Framförallt är det kompetens som kan tala om vilket eller vilka substitut som kan ersätta glyfosat. De främsta alternativen för att hantera ett glyfosatförbud bedömer företaget vara ökad jordbearbetning, till exempel kultivering, samt användning av kemiska preparat. Idag odlar företaget klöverfrövall vilken kan bli svårare att odla framgångsrikt om glyfosat förbjuds. De största utmaningarna vid ett förbud är att fortsatt kunna direktså de grödor som odlas. Företagsledaren beskriver att det kan bli nödvändigt att investera i större maskinkapacitet i form av traktor och redskap för bearbetning. Dessa investeringar bedöms som kostsamma för företaget.

4.4 Fallföretag 4

4.4.1 Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi

Företaget brukar idag en areal om 300 ha åker och arealen som odlas ägs av brukaren. Nuvarande strategi för företagets växtodling utgörs av en växtföljd som består av höstvet, korn och åkerbönor. Jordbearbetning sker innan sådd sker med kultivator. Besprutning med glyfosat sker vanligen endast en gång i växtföljden. Utöver ovanstående areal äger och brukar även företagaren en ekologisk växtodlingsgård som omfattar 150 ha åker. Växtföljden i den ekologiska odlingen utgörs av havre, åkerbönor och vall. Jordbearbetning sker med kultivator följt av plog och mekanisk bearbetning av ogräs med hjälp av radhackning.

4.4.2 Strategisk analys

Företagsledaren upplever idag att det finns stora påtryckningar utanför den gröna näringen om att förbjuda substansen glyfosat, men har ingen egen uppfattning om ett förbud bedöms som troligt eller inte. Idag används glyfosat en gång i växtföljden, vilket resulterar i att användningen är sparsam. Företaget tror att ett nytt preparat kommer introduceras vilket kommer ersätta glyfosat. Företagsledaren känner ingen oro för att ett förbud ska träda i kraft. Tack vare den ekologiska odlingen som bedrivs i samma företag besitter företaget god kompetens för att bekämpa ogräs utan glyfosat. Företagets styrkor vid ett glyfosatförbud är den kunskap de har genom att vara ekologiska odlare. Många av de metoder, exempelvis radhackning, som används vid ogräsbekämpning i ekologisk odling menar företaget går att

applicera i konventionell odling. Företaget ser möjligheter i den utmaning som resulterar till följd av ett eventuellt förbud mot glyfosat. De tror att ett förbud kan mynna ut i fler arealersättningar, där ibland för exempelvis permanenta trädor. Företaget ser inte ett glyfosatförbud som något hot mot att fortsatt bedriva verksamhet.

4.4.3 Process och framtid

Driften i företaget kommer att förändras eftersom mängden timmar ägnade åt mekanisk bearbetning kommer öka. I framtiden kan detta leda till att en större andel av arealen läggs om till ekologisk odling. Utrustning för att bedriva ekologisk odling och bearbeta ogräs mekaniskt finns redan. Skulle ett förbud träda i kraft kommer en större andel av arealen att behöva plöjas, alternativt köras över flera gånger med kultivator. Företagsledaren anser även att det kommer behöva investeras i större maskinkapacitet för att hantera den extra bearbetning som kan krävas. Arbetstiden som läggs ner på växtodlingen kommer påverkas vid ett glyfosatförbud. Det kommer åtgå fler arbetstimmar vid bearbetning och det kommer bli en större utmaning att hinna med all bearbetning fram till sådd efter skörd. Företaget kommer behöva köpa in fler arbetstimmar för att hantera den ökade mängden arbetstid som kommer krävas för att bedriva växtodlingen. Företaget besitter tillräcklig kompetens för att fortsatt kunna bedriva verksamheten vid ett glyfosatförbud. Däremot kommer företaget leta aktivt efter preparat som kan användas i växtodlingen, som substitut till glyfosat. Företaget bedömer att det finns risk för att driften och växtföljden behöver förändras, till exempel att tidigare grödor eller sorter odlas, för att frigöra tid efter skörd till bearbetning. Ett alternativ för företaget till att hantera ett glyfosatförbud bedöms vara ökad kultivering, radhackning och plöjning. Eventuellt kan investering i betespåsar vara aktuell för att förhindra bladtillväxt på ogräs. Den största utmaningen till följd av ett glyfosatförbud kommer vara företagsledande aktiviteter i syfte att koordinera personal och arbete för att hinna med all jordbearbetning i tid.

4.5 Fallföretag 5

4.5.1 Bakgrundsbeskrivning och nuvarande strategi

Företaget brukar idag 630 ha åker där cirka 30 % ägs av brukaren och resterande del arrenderas. Den nuvarande strategin för växtodlingen innefattar en växtföljd som till största del utgörs av höstvet och korn. Utöver höstvet och korn odlas raps och ärtor.

Jordbearbetningen utförs till största delen med plog. Efter vete, raps och till viss del korn kultiveras i normalfallet hela arealen. Glyfosat används innan bearbetning av jorden sker.

4.5.2 Strategisk analys

Företaget tror på en förlängning av beslutet år 2022 detta på grund att glyfosat anses för väsentligt i Europas växtodling. Om ett förbud skulle inträffa tror företagsledaren att ett nytt, liknande preparat kommer att introduceras.

Ägaren till företaget är inte orolig för ett glyfosatförbud, men väljer ändå att se det som ett problem för verksamheten. Tron på att ett nytt preparat introduceras är stor, men övergångsperioden ses som besvärande eftersom företaget behöver finna nya alternativ till att hantera kvickrotsförekomsten i odlingen. Idag plöjs en stor del av arealen vilket företagsledaren anser, bidrar till större kontroll över gräsogräs. De styrkor företaget upplever sig ha för att hantera ett förbud är att de under många års tid har arbetat med ogräsbekämpning på annat sätt än genom glyfosat, till exempel genom plöjning och trädbruk. Åkermarken som brukas är välkött och innehåller tämligen lite kvickrot.

Företaget anser sig vara tämligen beroende av glyfosat eftersom det är ett viktigt verktyg för att hantera kvickrotsförekomsten. Detta ses som en svaghet. För övrigt tror företagsledaren att omställningsperioden för att finna nya metoder att hantera gräsogräs kommer att vara besvärligt. Företaget ser en möjlighet med förbudet att svenska lantbrukare kan bli mer konkurrenskraftiga gentemot resterande delar av EU. Förklaringen är att användningen av glyfosat i Sverige befinner sig på en låg nivå och preparatet används endast vid behov.

4.5.3 Process och framtid

Företaget kommer behöva förändra sin dagliga drift om ett glyfosatförbud träder i kraft. Mest troligt kommer andelen svartträda öka för att hantera kvickrotsförekomsten. Växtföljden behöver nödvändigtvis inte läggas om. Andelen svartträda kommer också styras efter EUs bidragsnivåer. Reducerad bearbetning tillämpas idag på en mindre del av arealen, medan plöjning är dominerande. Vid ett förbud önskar företaget fortsätta med den reducerade bearbetning som bedrivs idag. Ogräsförekomsten kommer styra om större del av arealen behöver bearbetas med plog. Till följd av ett förbud kommer växtodlingen bli mer arbetskrävande eftersom andelen svartträda kommer öka vilket kräver mer bearbetning. Företagsledaren anser sig besitta tillräcklig kompetens för att hantera de förändringar i företagets strategi som kommer till följd av ett glyfosatförbud. Det finns en risk att företaget kommer behöva investera i redskap för att hantera ogräsbekämpning mekaniskt. De tuffaste utmaningarna blir att bedriva hårdare management och rekrytera personal med kompetens och som accepterar den erbjudna lönenivån.

5 Analys och diskussion

Detta kapitel innefattar en koppling mellan studiens teori och insamlade empiri i syfte att komma fram till en slutsats och besvara studiens forskningsfrågor. För att underlätta för läsaren struktureras kapitlet upp efter den analysmodell och de teorier som tagits upp i den teoretiska syntesen, i kapitel två.

5.1 Beslutsteori

Beslutsteori beskriver vilka processer som leder fram till ett beslut (Jacobsen & Thorsvik, 2008; Öhlmer et al., 1998). I denna studie har fem fallföretag intervjuats vilka bidragit med material för att utröna vilka processer som leder till ett beslutsfattande. I studien har det framkommit att merparten av de intervjuade företagen har stort förtroende för rådgivare och kollegor i samma bransch när de står inför förändringar som kräver ett beslutsfattande. Detta fenomen kan uttryckas som *imitation* vilket relaterar till konceptet *mimetisk isomorfism*. Denna typ av företagsbeteende drivs av osäkerhet då företagen imiterar framgångsrika företag inom branschen eller andra intressenter. En stor del av homogeniteten beror på att det inte finns många andra modeller att välja mellan för att uppnå legitimitet när institutionella förändringar sker (Oliver, 1991). Regelverken påverkar beslutsfattandet både internt och externt. Överensstämmer regelverksförändringarna med företagets interna mål uppstår ett större samtycke till förändringen. Förändring av regelverk kan samtidigt möta motstånd från organisationen. Stämmer de interna målen inte överens med det förändrade regelverket kan organisationen uppleva en förlust av beslutsfattande vilket kan resultera i sämre utarbetade alternativa strategier (ibid.).

5.1.1 Beslut under osäkerhet

Edlund et. al (1999) nämner att det finns tre osäkerheter vilka kan uppstå i samband med en beslutssituation. Osäkerhet om utfall, osäkerhet om värderingar och osäkerhet om samband (ibid.). Hur framtiden utvecklar sig, hur åsikter i ett företag skiljs åt och hur en förändring i ett led kan leda till förändringar i ett annat led är exempel på osäkerheter som styr och påverkar beslutsfattande (Parastuty et al., 2015).

Utfall

Osäkerhet kring utfall är kopplad till samtliga av de intervjuade fallföretagen eftersom de inte kan påverka utfallet vid beslut om att förbjuda eller förlänga nyttjanderätten av glyfosat. Fallföretagen är väl medvetna om att de kommer att påverkas av ett förbud, däremot inte i hur stor utsträckning det kan påverka den nuvarande strategin gällande deras växtodling. Den intervjuade företagsledaren för företag tre uttrycker sig särskilt kring osäkerhet och oro gällande ett eventuellt glyfosatförbud och ser utfallet som besvärligt. För övrigt har samtliga företag i studien uttryckt ett framtida scenario med stor sannolikhet för investeringar i ytterligare maskinkapacitet. Enligt Gruber (2007) anpassar sig organisationer genom funktionella förändringar vid reformer av miljön kring organisationen. En funktionell anpassning är relevant för samtliga företag i studien eftersom investeringar är ett troligt utfall.

Värderingar

Osäkerhet om värderingar handlar om osäkerhet kring föreställningar och vad som är viktigt (Edlund et al., 1999). Generellt värderar människan upp de aspekter som värderats ner i samband med ett beslut (ibid.). Ovanstående beskrivning stämmer väl in med de värderingar som företag fem uttrycker. Dock har samtliga företag värderat möjligheten att använda

glyfosat högt, men enbart företag fem har värderat ned risken om att glyfosat kan förbjudas.

Samband

Enligt Edlund et al. (1999) kan beslut påverka sambanden mellan olika beslutsområden, men eftersom det inte går att urskilja hur beslut påverkar sambanden är de osäkra. Fallföretagen i denna studie har uttryckt att ett glyfosatförbud kommer påverka deras nuvarande strategi för växtodlingen. I intervjuerna med fallföretagen har sambanden uttryckts som relationen mellan glyfosat, som verktyg, och dess samspel med övriga redskap som används vid aktuell jordbearbetningsstrategi. För företagen har de osäkra sambanden betecknats som osäkerhet kring vilka metoder som kan användas i framtida växtodling, och om befintliga metoder eventuellt behöver bytas ut. Respektive företag har beskrivit lösningar och idéer kring vad som kan tänkas vara nya strategier.

5.1.2 Beslutsmodell i lantbruket

Öhlmer et al. (2000) har utvecklat en beslutsmodell för företag verksamma inom lantbruk. I modellen tar Öhlmer upp fyra faser och fyra subprocesser. Varje enskild process och fas används i syfte att ge beslutsfattaren en bättre förståelse för det aktuella problemet och dess lösning. De fyra faserna som beslutsmodellen består av är; *Problemupptäckt*, *problemdefinition*, *Analys och val* samt *Implementering*.

Nedan ges koppling och diskussion över fallföretagens relation till de fyra faserna i ovanstående teori. Notera att fasen *implementering* ännu inte har inträffat för företagen, eftersom glyfosatförbudet inte blivit verklighet. I fasen presenteras därför de alternativ som beskrivits som mest relevanta och troliga att implementera hos de intervjuade respondenternas företag. Det som författarna anser saknas, är en modell uppbyggd att applicera på företag som prognosticerar ett problem i framtiden, och överväger alternativ hur detta kan hanteras. De fyra faserna i Öhlmer et al. (2000) beslutsmodell appliceras bäst i efterhand, då problemet redan inträffat. En liknande modell vore även applicerbar för andra företag i andra kontext, då det ofta sker en viss förberedelse innan en exempelvis regelförändring träder i kraft.

Problemupptäckt

Harrisson & Pelletier (2000) menar att allt beslutsfattande utgår från vilket mål företagaren har. Varje respondent (fallföretag) blev informerad om ämnet genom en bakgrundsbeskrivning som gavs ut i samband med att respondenten accepterade att medverka i en intervju (Se bilaga 1). Bakgrundsbeskrivningen innehöll en introduktion till EU:s förslag om att förbjuda användningen av glyfosat i Europa, en orsak till varför och att förslaget lett till debatt bland lantbrukare. Beskrivningen tog också upp studiens syfte.

Bakgrundsbeskrivningen tjänar till syfte att informera respondenterna om ämnet, så att de sedan kan ta ställning till om det är ett problem, möjlighet eller om verksamheten blir oförändrad. Samtliga företag har därför samma koppling till fasen.

Problemdefinition

Gemensamt för de fem fallföretagen är att samtliga ser någon form av påverkan på företagets drift. Tre av fem företag upplever att ett glyfosatförbud förväntas innebära ökad arbetsåtgång i växtodlingen, vilket samtliga respondenter anser sig kunna lösa med att anlita fler arbetstimmar. Företag 1 beskriver stora problem med den ökade arbetstid som skulle krävas i samband med ett glyfosatförbud. Företagsledaren uppskattar att arbetsintensiteten under skörd kommer fyrdubblas, då ett glyfosatförbud träder i kraft. Enligt Olofsson & Nilsson (1999) beräknas tidsåtgången för stubbearbetning till cirka 0,8 timmar per hektar, medan

sprutning med glyfosat endast beräknas ta 0,3 timmar per hektar. För att nå liknande effekt vid stubbearbetning krävs mer än en överfart vilket leder till ökar arbetstid (ibid.). Den som såg minst problem för sitt eget företagande med ett glyfosatförbud var företag 2, detta på grund av att företaget i dagsläget i stor utsträckning plöjer sin åkermark. Ägaren såg dock förbudet som ett problem för växtodlingen eftersom glyfosat är ett bra verktyg för att bekämpa ogräs. Fyra av fem företag upplever att det på sikt kan behöva göras nya investeringar till följd av ett glyfosatförbud då ny kapacitet i form av traktor eller redskap kan behövas för att hantera den extra bearbetning som kan bli nödvändig. Ovanstående exempel visar på en tydlig koppling med Öhlmers teori om problemdefinition. Samtliga av företagen identifierar ett eller flera problem som uppstår till följd av ett förbud. De intervjuade företagen har en övergripande bild över de tydligaste problemen som uppstår för företaget vid ett glyfosatförbud och de är medvetna om hur de ska finna kompletterande information för sitt beslutsfattande. Denna typ av beslutsflöde och informationsbild ger stöd i hur Öhlmer (1998) beskriver lantbrukarnas beslutsprocess.

Analys och val

Samtliga företag hade ett eller flera alternativ till hur deras strategi i företaget behövde förändras för att möta ett glyfosatförbud och de problem som uppstår till följd av detta. Tre av fem företag såg att deras jordbearbetningsstrategi behöver förändras. Nya investeringar skulle på sikt bli ett faktum för att kunna upprätthålla den högre grad av jordbearbetning som skulle krävas. Den nya bearbetningen skulle leda till att företaget behöver anlita fler arbetstimmar för att möta den ökade arbetsåtgången. Ett av företagen, företag 3 skilde sig i empiriskt hänseende med att ha en tydlig målbild i att försöka behålla den nuvarande strategin med att använda sig av direktsåmaskin. Alternativet skiljde sig från de andra företagen som var beredda på att de skulle bli tvingade att förändra sin jordbearbetning. Företagen passar även i detta fall väl in i Öhlmers teori om Beslutsmodell i lantbruket med fasen analys och val (Öhlmer et al. 2000). Företagarna har inte gjort någon omfattande analys i vilket av alternativen som anses vara det mest optimala beslutet i den rådande situationen, och de kan därför inte antas vara rationella (Edlund et al., 1999).

Implementering

En tydlig koppling till fasen implementering är hur företagen förväntar förändra sin jordbearbetningsstrategi, genom att förändra den i "ett steg". De som tillämpar direktsådd, kommer att övergå till reducerad bearbetning med kultivator i större utsträckning, medan de som redan tillämpar reducerad jordbearbetning med kultivator, tror sig börja plöja mer till följd av ett förbud. De strategiförändringar som upplevs mest relevanta att implementera är ökad bearbetning och anlita fler arbetstimmar. Detta då arbetsåtgången kommer öka i växtodlingen och slutligen att genomföra nya investeringar. Efter att lantbrukarna till sist har valt vilken eller vilka av alternativen som ska implementeras först eller samtidigt utvärderar de konsekvenserna av beslutet Öhlmer et al (1998).

Tabell 3. visar en sammanställd bild över respektive fallföretags faser, indelade enligt Öhlmer et al. (2000) Beslutsmodell i lantbruk

Faser/Företag	Företag 1	Företag 2	Företag 3	Företag 4	Företag 5
Problemupptäckt	Bakgrundsinformation inför intervju.	Bakgrundsinformation inför intervju	Bakgrundsinformation inför intervju	Bakgrundsinformation inför intervju	Bakgrundsinformation inför intervju
Problemdefinition	Påverkan på företagets drift. Ökad arbetsåtgång i växtodlingen. Avsaknad av maskinkapacitet (på sikt). Mer bearbetning kommer krävas	Påverkan på företagets drift. Problem att hantera vallbrott. Förändrad besprutningsmöjlighet. Bitvis förändrad jordbearbetning.	Påverkan på företagets drift. Problem att bibehålla den höga andelen direktsådd areal. Svårare att hantera ogräsförekomst. Avsaknad av maskinkapacitet (på sikt)	Påverkan på företagets drift. Ökad arbetsåtgång i växtodlingen. Problem i växtföljd. Mer bearbetning kommer krävas. Avsaknad av maskinkapacitet (på sikt).	Påverkan på företagets drift. Ökad arbetsåtgång i växtodlingen. Ökad jordbearbetning. Nya investeringar på sikt.
Analys och val	Förändringar av jordbearbetningsstrategier. Anlita fler arbetstimmar. Ökad mekanisk bearbetning. Nya investeringar (på sikt)	Hitta nya kemiska preparat. Förändring i bearbetning vid vallbrott. Bitvis ökad plöjning och mindre kultivering	Fortsätta direktså i stor utsträckning. Bitvis ökad jordbearbetning. Ökad kemikalieanvändning för ogräshantering. Nya investeringar (på sikt).	Anlita fler arbetstimmar. Förändra växtföljd. Nya investeringar (på sikt). Förändra nuvarande jordbearbetningsstrategi.	Anlita fler arbetstimmar. Större andel svartträda. Ökad mekanisk bearbetning. Investering för att bearbeta ogräs mekaniskt.
Implementering	Plöja i större utsträckning. Anlita större personalstyrka vid skörd. Investering i traktor och plog.	Tallriksharva åkerareal. Använda nya preparat för att hantera ogräs. Plöja i större utsträckning.	Fortsätta att direktså. Öka jordbearbetning en. Investera i ny traktor/redskap. Anlita fler rådgivningstimmar för kemikalieanvändning.	Anlita större personalstyrka vid skörd. Plöja i större utsträckning, kultivera mer. Lägga om areal till ekologisk/andra konventionell växtföljd. Investera i traktor och betesputs.	Lägga om areal till svartträda. Utöka personalstyrkan för att hantera skörd, underhålla svartträda och bearbeta mekaniskt. Investeringar i redskap (på sikt).

5.2 SWOT-analys

SWOT-analys är ett verktyg som kan vara användbart för att på ett övergripande plan identifiera ett företags styrkor, svagheter, möjligheter och hot vad gäller deras rådande strategi (Bakka, Fivelsdal & Lindkvist, 1994). Genom att analysera ett företag med hjälp av SWOT kan strategin utvärderas och hur väl den kan tänkas fungera vid en kommande förändring eller om strategin måste anpassas för att hantera förändringen (ibid.).

Med en SWOT-analys har fallföretagens befintliga växtodlingsstrategi analyserats utifrån att ett glyfosatförbud verkställs. Vissa av fallföretagen har uttryckt liknande svar på de olika delarna medan vissa svar avviker något.

Styrkor

Företag ett och två upplever att deras största styrkor är den befintliga maskinpark de innehar som skulle göra det möjligt att bekämpa ogräs med annan metod än glyfosat utan att direkt behöva investera i någon ny maskin. Även företag fyra menar att deras maskinpark är en styrka men menar också att deras kunskap av att redan idag bedriva en del ekologisk odling är en stor styrka. Vidare beskriver även företag fem att kunskap att kunna bekämpa ogräs med annan metod är en stor styrka som de besitter samt att markerna är välskötta med ett relativt lågt ogrässtryck. En väl fungerande växtföljd upplevs som den största styrkan hos företag tre.

Svagheter

Vad gäller företagens svagheter skiljer sig svaren åt, dock har företag tre och fem angivit att deras största svagheter upplevs vara det beroende som byggts upp av att använda glyfosat i sin växtodlingsstrategi. Vidare upplevs kostnadsskillnaden av att kunna använda sig av glyfosat jämfört med de extra arbetstimmar som kan bli aktuella vid ett glyfosatförbud som en svaghet hos företag ett. Detta ligger i paritet med vad Olofsson & Nilsson (1999) uttrycker i sin artikel. Nämligen att kostnaderna ökar vid mekanisk bearbetning jämfört med nyttjandet av glyfosat. En svaghet som företag två anser sig ha är oviljan att lägga om sin produktion till ekologisk odling.

Möjligheter

När diskussionen om möjligheter behandlas är svaren mellan fallföretagen mer eniga. Möjligheten att utöka eller lägga om en del till ekologisk odling är något som företag ett och tre upplever. Samtidigt menar företag två och fem att en möjlighet är att skapa ökad konkurrenskraft för svenskt lantbruk gentemot resterande EU då förbudet kommer gälla hela EU. De menar att svenskt lantbruk inte är lika beroende av glyfosat i sin odling jämfört med andra EU-länder vilket gör att effekterna mot svenskt lantbruk inte blir lika påtagliga. Flera nytillkomna arealersättningar upplevs som en möjlighet för företag fyra, exempelvis för att anlägga permanenta trädor.

Hot

Hot för företag ett och tre vid ett förbud upplevs vara ökning i antalet arbetstimmar, ökad tidsåtgång för växtodling, investeringar i maskiner. Företag tre anger även det som ett stort hot att behöva förändra sin växtodlingsstrategi helt. Företag två nämner den problematik som kan uppstå vid vallbrott utan glyfosat som ett hot medan företag fyra och fem inte ser något tydligt hot.

Styrkor/Strengths Befintlig maskinpark Väl utformad växtföljd Erfarenhet av ekologisk odling Erfarenhet av andra metoder för att bekämpa ogräs Välskötta marker, lågt ogrästryck	Svagheter/Weaknesses Bekämpning med glyfosat billig i jämförelse med eventuellt extra arbetstimmar Ovilja att lägga om till ekologisk odling Beroende av glyfosat
Möjligheter/Opportunities Utöka/övergå till ekologiskt Konkurrensfördel gentemot andra länder Fler arealersättningar	Hot/Threats Mer arbetstimmar Ökad tidsåtgång för växtodling Investeringar i maskiner Hantering av vallbrott Förändring av växtodlingsstrategi

Figur 5. Sammanställning av fallföretagens svar på styrkor, svagheter, möjligheter och hot. Egen bearbetning.

5.3 Bricolage

Baker och Nelson (2005) beskriver bricolage som en förmåga att kombinera unika och befintliga resurser som finns tillgängliga för att skapa nya möjligheter eller för att hitta en lösning på ett nytt problem. Kreativitet och innovation beskrivs som viktiga funktioner för att lyckas och en individ som besitter dessa förmågor kan antas vara en bricoleur. Vidare menar författarna att bricolage och entreprenörskap kan kopplas samman då entreprenörer relativt ofta har knappa resurser som de ska försöka skapa någon output med (ibid.). Levi-Strauss (1966) tar upp att en bricoleur är någon som kan hantera flera olika uppdrag och ändå klara sig på de tillgängliga resurserna. Detta kan sammankopplas med företagsledarna för fallföretagen vid ett verkställande av ett glyfosatförbud. I denna studie har bricolage och SWOT-analys en stark sammankoppling då de befintliga resurser som finns hos respektive fallföretag har identifierats med hjälp av SWOT som ett verktyg. I studien framkommer att företagets styrkor har haft anknytning till en eventuell resurs som kan komma till användning. På samma sätt har företagets svagheter delvis speglats som en avsaknad av en resurs.

Det förväntas bli viktigt för respektive företagsledare att utvärdera de befintliga resurserna för att försöka hantera den eventuella förändring som ett glyfosatförbud kan leda till. I enighet med Baker och Nelson (2005), så har denna studie uppnått likheter i form av att kunskapen som finns hos företagen är en typ av resurs som kan användas för att skapa en entreprenöriell aktivitet. Många av företagarna har påpekat att deras kunskap och erfarenhet som en viktig del för att anpassa verksamheten vid ett eventuellt glyfosatförbud. Företag 4 identifierar sin kunskap och erfarenhet inom ekologisk odling som en resurs som kan bli användbar för att bemästra de förändringar som kan aktualiseras vid ett glyfosatförbud. De nämner att deras kunskaper och erfarenheter i samspel med de maskiner som de använder inom ekologisk odling kan bli viktiga för deras konventionella växtodlingsstrategi vid avsaknaden av glyfosat. Detta speglar väl vad Baker och Nelson (2005) menar med bricolage, då det är en kombination av tillgängliga resurser som utnyttjas för att skapa en lösning på ett nytt problem.

Det faktum att ett företag använder sig av befintliga resurser kan förutom till bricolage även kopplas till entreprenörskap (Landström & Löwegren, 2009). Det som har varit gemensamt för alla fallföretagen är att de på något sätt uppgett deras befintliga resurser som en viktig del vid ett glyfosatförbud. Några av fallföretagen har förklarat att deras befintliga resurser kan fungera som en möjlighet till att lösa det problem som kan uppstå vid ett glyfosatförbud. Andra har spekulerat kring att det finns en risk att de inte direkt besitter de resurser som krävs. Det som varit gemensamt för samtliga fallföretag är att de i ett första stadium tänker sig utnyttja befintliga resurser för att sedan utvärdera utfallet. Vidare beskriver DiMaggio (1988) att ett företags befintliga resurser kan ligga till grund för att identifiera en ny strategi för att bemöta den regelverksförändring som en institutionell förändring kan innebära. Till exempel kan företagarna i denna studie med hjälp av bricolage kombinerat med dem institutionella förändringarna som kan ske, förstå hur teorierna tillsammans kan identifiera en vidd av olika strategiska och taktiska vägval för skapandet av en ny strategi. Detta stämmer väl överens med de resultat som har framkommit i studien.

6 Slutsatser

I detta kapitel presenteras studiens slutsatser. Syftet med studien presenteras och forskningsfrågorna besvaras. Vidare ger författarna förslag till framtida studier, vilket efterföljs av kritisk reflektion som avslutar kapitlet.

6.1 Studiens slutsatser

Studiens syfte är att undersöka vilka strategier enskilda lantbruksföretag inom konventionell växtodling förväntas utveckla i anslutning till den eventuella utmaning som ett glyfosatförbud kan medföra.

-Vilka förändringar bedöms som mest troliga i växtodlingsstrategin hos konventionella växtodlingsföretag i område Ss?

Det råder osäkerhet om utfall i vilken utsträckning ett förbud kommer påverka fallföretagens nuvarande växtodlingsstrategi. Förklaringen är att det råder osäkerhet kring hur sambanden kommer att förändras. I studien ter sig implementeringsprocessen olika beroende på varje företags unika situation. Den mest tydliga förändring som samtliga fallföretagen anger är att ett glyfosatförbud leder till ett ökat behov av jordbearbetning. Av studien framgår att, beroende på i vilken utsträckning fallföretagen tillämpar reducerad jordbearbetning, skiljer sig svaren åt rörande vilken jordbearbetningsmetod företagen anser sig behöva tillämpa efter ett glyfosatförbud. Till exempel anger de som tillämpar direktsådd att de skulle behöva kultivera i större utsträckning, medan de som kultiverar menar att de skulle utnyttja plogen i större utsträckning.

Förändringar i växtföljden anses vara en möjlig lösning för några fallföretag, främst för att få in vall i växtföljden, men även svartträda på viss areal för att bekämpa ogräs. Vidare visar studien att användning av andra preparat som inte innehåller glyfosat eventuellt kan aktualiseras. Dock bedöms det bli dyrt samtidigt som det skulle leda till ökad kemikalieanvändning, främst för att inte finns lika effektiva substanser som glyfosat. En förändrad driftsinriktning bedöms inte som troligt för något av fallföretagen. Det företag som driver en del ekologisk odling bedömer eventuellt att deras ekologiska andel kommer utökas, men övriga företag bedömer inte omställning till ekologiskt som troligt. Gemensamt för fallföretagen är att växtodlingsstrategin kommer att förändras. Förändringen beror på vilka fysiska resurser som finns tillgängliga. Vidare behöver företagen utvärdera de primära förändringar som behöver genomföras för att utreda om åtgärderna är tillräckliga eller inte. De beslut som företagen tar i samband med problematiken baserar sig på de erfarenheter samt tillgänglig kunskap som finns i företaget. Tillgänglig kunskap utgör en befintlig resurs i företaget, till exempel företagsledarna. En kombination av kunskap och fysiska resurser kan leda till att en ny strategi utformas.

Tydligt hos samtliga företag är att de i första hand ser sig själva nyttja de befintliga resurser som finns tillgängliga för att fatta beslut vid en kommande regelverksförändring som påverkar deras nuvarande strategi i företaget. Genom bricolage (Baker och Nelson, 2005) kombinerar de befintliga resurser som finns tillgängliga för att hantera ett problem. Bricolage tycks vara bra att använda sig av för att hantera institutionella regelverksförändringar även i andra kontext. Beslutsfattandet hos företagen grundar sig starkt i vilka resurser som finns tillgängliga, och hur dessa kan kombineras. Resurser kan handla om att använda befintliga anläggningstillgångar, såväl som sin kunskap om management.

-Vilka konsekvenser kan dessa strategiförändringar medföra?

Den främsta konsekvensen förändringarna förväntas medföra är en ökad tidsåtgång i växtodlingen, främst vid jordbearbetning innan sådd. Detta medför ökade kostnader i form av arbetskraftskostnader och dieselkostnader. Ytterligare kostnadsökningar väntas bestå av kostnader för alternativa kemiska preparat och investeringar i nya maskiner för att tillgodose det ökade behovet av jordbearbetning. En annan konsekvens är ökad kemikalieanvändning, som de flesta fallföretagen ser som en negativ effekt för både miljö och ekonomi. Ökade arbetsinsatser i företagsledande aktiviteter upplevs som en trolig konsekvens. Förklaringen är att effektivt tidsutnyttjande och koordinering av arbetskraft är av stor vikt, särskilt vid skörd, vilken ofta sker i samband med höstsådd. En väsentlig aspekt är den ökade tidsåtgången för jordbearbetning. Beslutsprocessen går till mångt och mycket att i första steg nyttja de befintliga resurserna som finns tillgängliga, före nyinvesteringar övervägs.

6.2 Förslag till vidare forskning

Författarna till denna uppsats föreslår vidare forskning där jämförelse görs mellan hur växtodlingsstrategierna väntas förändras beroende på vilken produktionsgren företaget verkar inom. Exempelvis mellan företag som har animalieproduktion, specialiserade spannmålsföretag eller de som odlar specialgrödor. Ytterligare ett intressant förslag är en beräkning på hur stor den eventuella kostnaden kan bli vid ett glyfosatförbud för enskilda lantbruksföretag i Sverige eller för hela det svenska lantbruket. Författarna föreslår även det görs en studie av den möjlighet till ökad konkurrenskraft för svenskt lantbruk som kan uppstå vid ett glyfosatförbud, då det är en aktuell diskussion som även några av fallföretagen nämnt. Ytterligare förslag till vidare forskning är att studera hur företag i samma eller i andra kontext hanterat regelverksförändringar, och hur beslutsprocess och användandet av bricolage har sett ut där. Utöver dessa förslag är det intressant att göra en bioekonomisk studie med modellering av hur bekämpningsinsatser mot ogräsförekomst i odling av svenskt vete till avsalu kan optimeras. En modell kan utvecklas till att simulera optimal ekonomisk ogräskontroll. Vidare forskningsstudier bör kunna dra nytta av studiens empiri för att analysera hur företagens beslutsfattande går till vid en regelverksförändring.

6.3 Kritisk reflektion

För att samla in empiri till studien har författarna valt att använda sig av semistrukturerade intervjuer. Ett problem med semistrukturerade intervjuer är att respondenterna kan tolka intervjufrågorna olika. För att motverka detta har respondentvalidering använts för att författarna ska kunna verifiera vad respondenterna sagt och för att reda ut eventuella missförstånd med frågeställningen. De besluten företagen väljer att anta är kopplade till varje företags unika situation. Företagens unika situation baseras på omständigheter som till exempel befintliga resurser, och hur dessa resurser kan kombineras för att utgöra underlag till beslut. Detta medför att studien inte kan bidra med ett generellt beslutsunderlag som passar in för alla växtodlingsföretag.

Referenser

Litteratur och publikationer

Ashfort, B.E. & F. Mael 1989. "Social Identity Theory and the Organization. *Academy of Management Review*, 14, S. 20-39.

Baker, T., & Nelson, R. (2005). Creating Something from Nothing: Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 329-366.

Bakka, J.F. et al., 1994. Organisationsteori : struktur, kultur, processer 2., utök. uppl.] / [2. tr.], Malmö: Liber-Hermod.

Baylis, A. (2000). Why glyphosate is a global herbicide: Strengths, weaknesses and prospects. *Pest Management Science*, 56(4), 299-308.

Bengtsson, L., & Skärvad, P. (1988). *Företagsstrategiska perspektiv*. Lund: Studentlitteratur

Böcker, Britz, & Finger. (2018). Modelling the Effects of a Glyphosate Ban on Weed Management in Silage Maize Production. *Ecological Economics*, 145, 182-193.

Boström, G., Gönczi, M., Kreuger, J., Larsson, M. (2014). Kemiska bekämpningsmedel i grundvatten 1986-2014: sammanställning av resultat och trender i Sverige under tre decennier, samt internationella utblickar (*Havs- och vattenmyndighetens rapport 2014:15*).

Branisteanu, R., Gustafson, A., Kadikis, N., Leinonen, R., Murray, B., Paris, P., (2017) *Committee for Risk Assessment RAC: proposing harmonised classification and labelling at EU level of glyphosate*.

Brassington, F., & Pettitt, S. (2013). *Essentials of marketing* (3rd ed.). Harlow: Pearson..

Bryman, A. och Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Liber, Stockholm

Christiansen, T., ed., 2002. A SWOT analysis of the organisation and financing of the Danish health care system. *Health policy*, 59, 99-106

Ciborra, C. U. (2002). The labyrinths of information: Challenging the wisdom of systems. *New York: Oxford University Press*.

Ciborra, C. U., and G. F. Lanzara 1990 "Designing dynamic artifacts: Computer systems as formative contexts." In P. Gagliardi (ed.), *Organizational Culture and Symbolic Artifacts*: 147–165. Berlin: De Gruyter.

Denscombe, M. (2000). *Forskningshandboken : För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

DiMaggio, P. J. 1988. Interest and agency in institutional theory. In L. G. Zucker (Ed.), *Institutional patterns and organizations: Culture and environment*: 3-21. Cambridge, MA: Ballinger.

Edenbrandt, A. (2012). Tillväxt, specialisering och diversifiering–hur har jordbruksföretagen förändrats de senaste åren, *AgriFood Economics Centre*, Lund (Vol. 2).

Edlund, P., Högberg, O., & Leonardz, B. (1999). *Beslutsmodeller : Redskap för ekonomisk argumentation* (4., [omarb.] uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Gruber M (2007) Uncovering the value of planning in new venture creation: a process and contingency perspective. *J Bus Ventur* 22(6):782–807

Gunnarsson, Björn-Christian. (2011). *Preparatanvändning Och Ogräsförekomst På Gårdar Med Olika Jordbearbetningsstrategier = Pesticide Use and Weed Occurrence on Farms That Use Different Soil Tillage Strategies*.

Hansson, H., Ferguson, R. & Olofsson, C., 2010. Understanding the diversification and specialization of farm businesses. *Agricultural And Food Science*, 19(4), pp.269–283.

Harrison, F.E. & Pelletier, M.A. (2000). The essence of management decision. *Management Decision*. vol. 38, ss. 462 – 470.

Jacobsen, D., Thorsvik, J., & Sandin, G. (2008). *Hur moderna organisationer fungerar* (3., [rev.] uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341-350.

Landström, H., & Löwegren, M. (2009). *Entreprenörskap och företagsetablering : Från idé till verklighet* (1. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Lantbruksbarometern 2016. *Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Swedbank och Sparbankerna*. Larsson, J., Dyrendah, C. H. Iacono, H., Skargren, P. & Johansson, S. (2016).

Lanzara, G. (1999). Between transient constructs and persistent structures: Designing systems in action. *Journal of Strategic Information Systems*, 8(4), 331-349.

Levi-Strauss, C. (1966). *The Savage Mind*. The University of Chicago Press.

March, J.G. 1994. A Primer on Decision Making. *New York: Free Press*.

Merriam, S. B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Studentlitteratur, Malmö.

Nilsson, I., & Olofsson, S. (1999). *Ökad användning av glyfosat: beskrivning och orsaker* (Rapport från projektet CAP:s miljöeffekter)

Oliver, C. (1991). Strategic Responses to Institutional Processes. *The Academy of Management Review*, 16(1), 145-179.

Olson, K. (2004). *Farm management: Principles and strategies*. Ames, Iowa: Iowa State Press

Parastuty, Z., Schwarz, E.J., Breiteneker, R.J., Harms, R., 2015. Organizational change: a review of theoretical conceptions that explain how and why young firms change. *Review of managerial science* 9, 241–259.

Perrow, C. 1986. Complex Organizations: A Critical Essay. *Glenview: Scott & Foresman*.

Schmitz, M., Ahmed, N., Garvert., Hendrik., Hesse, J.W., (2011). Agro-Economic Analysis of the use of Glyphosate in Germany. *Agribusiness- Forschung, Nr.28*.

Welter, F. (2011). Contextualizing Entrepreneurship - Conceptual Challenges and Ways Forward. *Entrepreneurship theory and Practice*. 35(1): 165-184

Wivstad, M., Milestad, R., & Lund, V. (2004). *Regelverk : Möjligheter och hinder att uppnå målen för ekologiskt lantbruk*. Uppsala: Centrum för uthålligt lantbruk, Sveriges lantbruksuniv.

Öhlmér, B., Göransson, B., & Lunneryd, D. (2000). *Business management : With applications to farms and other businesses* (Småskriftsserien / SLU, Institutionen för ekonomi, 114). Uppsala: Sveriges lantbruksuniv.

Internet

European Commission, Glyphosate. https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/glyphosate_en [2017-12-05]

Held, A., Hudson, J., Martin, L., Reeves, W. (2016). *Benefits and Safety of Glyphosate*. St. Louis, Missouri. Tillgänglig: https://monsanto.com/app/uploads/2017/07/Glyphosate-benefits-and-safety_public-FINAL.pdf [2018-05-05]

Herbicide resistance action committee (2015). *Guideline to the management of herbicide resistance*. Tillgänglig: <http://hracglobal.com/prevention-management/best-management-practices> [2018-05-08]

IARC. (2015). IARC monographs volume 112: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides. Retrieved From the International Agency for Research on Cancer website: <http://www.iarc.fr>

Jordbruksaktuellt (2017). *Så går det utan glyfosat*. Tillgänglig: <http://www.ja.se/artikel/52943/sa-gar-det-utan-glyfosat.html> [2018-05-05]

Kemi (2017). *Roundup*. Tillgänglig:

<http://webapps.kemi.se/BkmRegistret/Kemi.Spider.Web.External/Produkt/Details?produktId=3471&produktVersionId=3483> [2018-05-05]

Kemi (2017). *Växtskyddsmedel som innehåller glyfosat*. Tillgänglig:

<https://www.kemi.se/hitta-direkt/bekämpningsmedel/vaxtskyddsmedel/verksamma-amnen-i-vaxtskyddsmedel/vaxtskyddsmedel-som-innehaller-glyfosat> [2018-05-05]

Lantbrukarnas riksförbund (2017) *Glyfosat - en stor fråga för Europas lantbruk*. Tillgänglig:

<https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2017/09/glyfosat--en-odesfraga-for-europas-lantbruk/> [2017-12-12]

Livsmedelsverket (2018). *Glyfosat-frågor och svar*. Tillgänglig:

<https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/oonskade-amnen/bekampningsmedel/glyfosat-fragor-och-svar> [2018-05-05]

Monsanto (2018). *Company history*. Tillgänglig: <https://monsanto.com/company/history/>

[2018-05-05]

SCB (Statistiska Centralbyrån) (2017-10-17) *Jordbruksmarkens användning 2017*

[Elektronisk]. Stockholm: SCB. Tillgänglig: <http://www.scb.se/publikation/32096> [2018-05-05]

Sveriges television (2017) *Spannmålsbonden Björn om ogräsmedlet glyfosat: Ett förbud vore absurt*. Tillgänglig: <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/spannmalsbonden-bjorn-om-ograsmedlet-glyfosat-ett-forbud-vore-absurt>

[2017-12-12]

Bilagor

5.3 Bilaga 1 – intervjuguide

Bakgrundsbeskrivning

Kemisk bekämpning av ogräs med substansen glyfosat används idag i stor omfattning inom svenskt lantbruk. Detta kan påverkas av ett eventuellt beslut att förbjuda substansen som kommer tas år 2022. Till följd av EU:s förslag om att förbjuda användningen av glyfosat i Europa har debatt bland lantbrukare, myndigheter och övriga intressenter uppkommit.

Förslaget kan komma att få konsekvenser för lantbrukare då det kan innebära organisationsförändringar. Orsaken till förslaget grundar sig i att förekomsten av glyfosat i naturen och livsmedel har ökat, vilket har oroat politiker och hälsoskyddsmyndigheter. Syftet med denna studie är att undersöka vilka strategier enskilda växtodlingsföretag har för den eventuella utmaning som ett glyfosatförbud kan leda till. Uppsatsen syftar också till att bidra som ett framtida beslutsunderlag för framtida eventuellt berörda lantbruksföretag vid ett införlivande av glyfosatförbud.

Frågeformulär

1. Bedömer ni ett glyfosatförbud som troligt år 2022 snarare än en förlängning? Tror ni ett nytt preparat kommer introduceras?
2. Är ni orolig för ett glyfosatförbud? Kommer ett förbud få stora konsekvenser?
3. Hur kommer ett glyfosatförbud påverka er drift?
4. Använder ni reducerad jordbearbetning i er växtodling idag? Hur skulle ett förbud påverka er strategi med fortsatt användning av reducerad jordbearbetning?
5. Kommer ni förändra er jordbearbetning om glyfosatförbudet aktualiseras? Kommer ni plöja åkermark i större utsträckning än tidigare?
6. Hur kommer arbetstiden ni lägger ner på er växtodling att påverkas vid ett glyfosatförbud?
7. Kommer ni behöva anställa extra personal vid ett glyfosatförbud?
8. Anser ni att ni har tillräcklig kompetens för att hantera de förändringar som behöver vidtas vid ett glyfosatförbud? Kommer ni ta hjälp av extern kompetens?
9. Bedömer ni att det finns en risk/möjlighet att ni måste lägga om er nuvarande drift och gå över till en annan produktion eller inriktning?
10. Vilka olika alternativ finns för er att hantera ett glyfosatförbud? Varför just dessa alternativ? Vilket alternativ bedöms som mest relevant?
11. Vilka eventuella utmaningar kommer bli störst för er?
12. Vilka är de största förändringarna ni står inför vid ett glyfosatförbud?
13. Ser ni några eventuella möjligheter med ett förbud mot glyfosat?
14. Vilka är era styrkor vid ett glyfosatförbud? Ledord: Växtföljd, sjukdomstryck, ogrästryck m.m.
15. Vilka är era svagheter vid ett eventuellt